

Аннотация модуля ОПОП ВО
Обязательная часть
Модуль «Мировоззренческий»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Общепрофессиональных:

ОПК-1 – способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

2. Структура модуля

Место модуля «Мировоззренческий» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 14 з.е. (504 часа).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачёт / зачёт с оценкой	Контр. работа	Курс. работа	
1.	История	3/108	2		-/+	++		УК-1 УК-5
2.	Историко-культурное наследие Псковского края	2/72	3		+/-	+		УК-2 УК-5
3.	Философия	3/108	3	+		++		УК-1 УК-5
4.	Мировая художественная культура	2/72	1		+/-	+		УК-5
5.	Нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности	2/72	5		+/-	+		УК-2 ОПК-1
6.	Экономика образования	2/72	1		+/-	+		УК-5

3. Форма(ы) промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

4. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуется аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.01 История
Кафедра отечественной истории**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель:

- получение теоретических знаний о главных этапах и закономерностях исторического развития общества для осознания социальной значимости своей деятельности;
- развитие у обучающихся способности к самоорганизации и самообразованию;
- воспитание патриотизма, уважения к истории, культуре и традициям Отечества и своей малой Родины.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о необходимости и важности знания истории России как составной части европейской и мировой истории;
- дать представление об основных источниках и методах изучения истории России с древнейшего периода до настоящего времени;
- сформировать представления о значимых событиях и явлениях истории и культуры России; известных личностях, внёсших большой вклад в историю и культуру России;
- развивать навыки и умения самостоятельной работы с источниками и специальной литературой;
- формировать коммуникативные умения для проведения диалоговых форм общения.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «История» относится к обязательной части Б1.О модуля «Мировоззренческий». Для освоения дисциплины «История» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Информационные технологии».

Освоение дисциплины «История» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Историко-культурное наследие Псковского края», а также дисциплин профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельно-

сти с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Индикаторы достижения компетенции УК-5:

ИУК-5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой

ИУК-5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

ИУК-5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (2 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

В рамках дисциплины «История» предусмотрена работа обучающихся по написанию эссе по проблемным вопросам:

1. Были ли неизбежны революции в России в начале XX в.?
2. Какова роль императора Николая II в событиях 1905-1907 гг.?
3. Какую роль в событиях революции 1905-07 гг. сыграла российская интеллигенция?
4. Как события первой мировой войны отразились в художественной литературе российской и зарубежной и кинематографе (по выбору обучающегося)?

Для обучающихся предлагается также выполнить творческий проект по теме «Роль России в мире в начале XXI века: ответ на вызовы времени». Данная работа предусматривает организацию учебной деятельности поэтапно.

1. Подготовительный этап (формирование групп /определение проблематики по внутренней и внешней политике /разработка презентационных материалов)
2. Основной этап (выступление и обсуждение презентаций)
3. Итоговый этап (подведение итогов проекта)

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

В перечень материально-технического обеспечения дисциплины входят: мультимедийный комплект (проектор, ноутбук, экран), видеозаписи, видеомаягнитофон, перечень карт, список кинофильмов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.02 Историко-культурное наследие Псковского края
Кафедра отечественной истории**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: содействие формированию сложной, многоуровневой модели поведения студента, включающей в себя учебно-организационные, учебно-интеллектуальные и учебно-коммуникационные умения и навыки.

Задачи:

- создание комплексного представления об историко-культурном наследии Псковской земли;
- формирование умений и навыков в области поиска и обработки необходимой для учебной и научно-исследовательской деятельности информации по профилю дисциплины;
- приобретение опыта качественного выполнения заданий практикуемых в высшем учебном заведении по профилю дисциплины;
- овладение методами научного анализа и научно-исследовательской работы по профилю дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Общепрофессиональных: не предусмотрено.

Профессиональных: не предусмотрено.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.02 Историко-культурное наследие Псковского края относится к обязательной части «Блока 1. Дисциплины» и входит в модуль «Мировоззренческий».

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-2:

- ИУК-2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- ИУК-2.2. Умеет: обосновывать правовую целесообразность полученных результатов; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию.
- ИУК-2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, правовыми нормами реализации профильной профессиональной работы; правовыми нормами проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.

Индикаторы достижения компетенции УК-5:

- ИУК-5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-

культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой.

- ИУК-5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.
- ИУК-5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (3 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение контрольной работы.

В перечень материально-технического обеспечения дисциплины входят: мультимедийный комплект (проектор, ноутбук, экран), видеозаписи, видеомаягнитофон, перечень карт, список кинофильмов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.03 Философия
Кафедра философии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения философии – формирование представлений о своеобразии философии как способа познания и духовного освоения мира, философских проблемах и методах их решения, подведение мировоззренческого и методологического фундамента под общекультурное и духовно-ценностное становление будущего специалиста как компетентного профессионала, личности и гражданина.

Задачи преподавания философии нацелены на:

- Ознакомление студента с основными разделами современного философского знания
- Владение базовыми принципами и проёмами философского познания
- Введение в круг философских проблем будущей профессиональной деятельности
- Расширение смыслового горизонта бытия человека
- Формирование критического взгляда на мир.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.03 «Философия» входит в обязательную часть Блок 1. Дисциплины (Модули).

Изучение философии базируется на знании общеобразовательных дисциплин, полученных при обучении в средней школе; изучении дисциплин в вузе (как общекультурных, так и профессиональных в соответствии с учебным планом факультета и соответствующего курса); имеющемуся собственном жизненном опыте студентов.

Философия является мировоззренческой и методологической основой для изучения всех дисциплин социально-гуманитарного и предметно-профессионального блока.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции УК-5:

- ИУК-5.1. Знает: психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации делового

вых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные концепции взаимодействия людей в организации, особенности диадического взаимодействия.

- ИУК-5.2. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.
- ИУК-5.3. Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – экзамен (3 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, семинары, дискуссии, написание творческих эссе, рефератов, анализ философских текстов, консультации, самостоятельную работу студентов.

В перечень материально–технического обеспечения дисциплины входят: мультимедийный комплект (проектор, ноутбук, экран), видеозаписи, видеомаягнитофон, перечень карт, список кинофильмов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.04 Мировая художественная культура
Кафедра литературы**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: познакомить студента с историей мировой художественной культуры, сформировать способность к самостоятельному освоению художественных ценностей.

Задачи:

- раскрыть сущность мировой художественной культуры и закономерности её исторического развития;
- выявить основные характеристики культурных эпох и их воплощение в художественных картинах мира;
- показать многообразие художественного опыта разных народов;
- проследить особенности художественных стилей и направлений, сложившихся в европейской и отечественной культуре от древнейших времён до современности;
- сформировать представление об общих закономерностях художественного развития человечества в контексте его социальной и культурной истории;
- формировать способность понимать мир искусства и приобщать студентов через искусство к эмоционально-нравственному опыту человечества;
- осмыслить значение отечественной художественной культуры в контексте мировой художественной культуры, а также в истории российского общества.

Изучение дисциплины направлено на освоение универсальной компетенции.

Универсальной:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Мировая художественная культура» входит в «Мировоззренческий» модуль обязательной части Блок 1. Дисциплины (Модули), изучается в 1 семестре, является междисциплинарным, интеграционным, гуманитарным курсом. Программа изучения данной дисциплины предусматривает осмысление связей с дисциплинами исторической и гуманитарной направленности. Освоение дисциплины необходимо для более глубокого понимания таких дисциплин, как «История», «Философия», «Историко-культурное наследие Псковского края», специальных курсов художественно-гуманитарной направленности.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-5:

- ИУК-5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
- ИУК-5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
- ИУК-5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессио-

нальных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт (1 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.05 Нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности
Кафедра предпринимательского права и основ правоведения

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: изучение законодательной и нормативной базы функционирования системы образования Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования, а также формирование у будущих педагогов знаний и умений для работы в образовательном правовом пространстве образовательного права как фундаментальной составляющей образования,

Задачи:

- раскрыть роль и сформулировать задачи образования в современном обществе, проанализировать условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;
- определить основные категории и понятия нормативно-правового обеспечения образовательной деятельности; познакомиться с системой, формами, методами права;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам образования, принципы формирования нормативно-правового обеспечения образования в Российской Федерации, структуру и виды нормативных правовых актов, особенности их использования в образовательной практике;
- сформировать у студентов умения и навыки правильного толкования и применения норм права, своевременное ориентирование в изменениях образовательного законодательства;
- рассмотреть полноту нормативно-правового обеспечения, противоречия в законодательстве Российской Федерации в области образования и предпосылки для разработки Кодекса Российской Федерации об образовании;
- воспитать у студентов убеждение в необходимости правового подхода к регулированию образовательной сферы, уважительного отношения к участникам образовательного процесса, создание и поддержание атмосферы взаимного сотрудничества в образовании.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Общепрофессиональных:

- ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.05 «Нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для данной дисциплины предшествующими дисциплинам являются «История», «Философия», «Экономика образования».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-2:

- ИУК-2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; право-

вые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- ИУК-2.2. Умеет: обосновывать правовую целесообразность полученных результатов; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию
- ИУК-2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, правовыми нормами реализации профильной профессиональной работы; правовыми нормами проведения профессионального обсуждения результатов деятельности

Индикаторы достижения компетенции ОПК-1.

- ИОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодёжи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребёнка, положения Конвенции о правах ребёнка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.
- ИОПК-1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учётом норм профессиональной этики.
- ИОПК-1.3. Владеет основными принципами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт (5 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Изучение дисциплины предусматривает использование аудитории, оснащённой мультимедийным оборудованием: проектором и ноутбуком с программным обеспечением, доступом к интернет-ресурсам:

СПС «Консультант Плюс»;

СПС ГАРАНТ;

<http://www.kodeks.ru>;

<https://www.sudact.ru>.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.01.06 Экономика образования
Кафедра экономики и финансов**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование профессиональной компетентности бакалавра посредством освоения базовых понятий экономики образования, осмысления и понимания проблематики экономики образовательной системы в целом и образовательных учреждений, готовности к эффективному применению экономических методов в условиях внедрения рыночных методов хозяйствования в сфере образования Российской Федерации.

Задачи:

- познакомить студентов с основами содержания экономических процессов, спецификой формирования образовательных услуг в образовательных организациях, с приоритетными направлениями развития экономики образования и новыми методами хозяйствования отрасли;
- дать знания студентам об особенностях финансово-хозяйственной деятельности образовательных учреждений и основных проблемах и методов управления и финансирования образовательных организаций;
- способствовать формированию умений и навыков экономического мышления студентов, повышению уровня профессиональной подготовки по экономическим вопросам образовательных организаций;
- сформировать у студентов умение анализировать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни.
- способствовать привитию практических навыков по использованию экономических методов организации и управления в образовательном процессе, умению применять усвоенные компетенции для эффективного использования в трудовой деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих **компетенций:**

Универсальных:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана.

Дисциплина Б1.О.01.06 «Экономика образования» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-5:

- ИУК-5.1. Знает: основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
- ИУК-5.2. Умеет: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой ис-

тории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений

- ИУК-5.3. Владеет: навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (1 семестр).

6. Дополнительная информация.

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация модуля ОПОП ВО
Обязательная часть
Модуль «Коммуникативный»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Общепрофессиональных:

- ОПК-2 – способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

2. Структура модуля

Место модуля «Коммуникативный» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 11 з.е. (396 часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е./ часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачёт / зачёт с оценкой	Контр. раб.	Курс. работа	
1.	Иностранный язык	6/216	1, 2	+	+/-	++++		УК-4 УК-5
2.	Русский язык и культура речи	3/108	1		-/+	++		УК-4
3.	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	2/72	2		+/-	+		УК-1 ОПК-2

3. Форма(ы) промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

4. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуется аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02.01 Иностранный язык
Кафедра иностранных языков для лингвистических направлений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель:

- сформировать коммуникативную компетенцию, обеспечивающую эффективный и достаточный уровень восприятия, обработки и порождения информации на английском языке (уровень В1 по общеевропейской шкале требований).

Задачи:

- совершенствование и обогащение речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной компетенций обучающихся;
- формирование представления об основах межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- способен осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.02.01 «Иностранный язык» реализуется в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к модулю «Коммуникативный».

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-4:

- ИУК-4.1. Знает: принципы коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий
- ИУК-4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке; владеть принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организации
- ИУК-4.3. Владеет: реализацией способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.

Индикаторы достижения компетенции УК-5:

- ИУК-5.1. Знает: психологические основы социального взаимодействия; направленного на решение профессиональных задач; основные принципы организации деловых контактов; методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные кон-

цепции взаимодействия людей в организации, особенности диадического взаимодействия.

- ИУК-5.2. Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.
- ИУК-5.3. Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учётом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; выявлением разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен (2 семестр), зачёт (1 семестр).

6. Дополнительная информация:

Выполнение двух контрольных работ (1 семестр); выполнение двух контрольных работ (2 семестр). Занятия по дисциплине Иностранный язык проводятся в помещениях для практических занятий, с переносным видеопроекционным оборудованием для презентаций, проекционным экраном, средствами звуковоспроизведения. Для аудирования звучащей речи используются CD/MP3-проигрыватели. На занятиях используются компьютеры с поддержкой мультимедиа и выходом в сеть Интернет. Кафедра оборудована принтерами и сканерами для тиражирования раздаточных материалов. Для обеспечения коммуникации в режиме "преподаватель-студент" и "студент" активно используются возможности социальных сетей и электронной почты MAIL.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02.02 Русский язык и культура речи
Кафедра русского языка и русского языка как иностранного**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование и развитие коммуникативной компетенции специалиста для профессионального общения на русском языке, а также формирование теоретических и практических знаний о закономерностях целесообразного отбора и использования языковых средств в соответствии с содержанием высказывания, его целью, условиями, в которых оно происходит, и той оценкой, которая может находить в нем свое выражение.

Задачи:

- Ознакомить с нормами литературного языка: произносительными, лексическими, грамматическими, стилистическими;
- Выработать навыки соблюдения нормы литературного языка, целесообразного использования языковых средств, выбора из ряда вариантов наиболее точного, выразительного;
- Углубить знания о системных потенциях языка с опорой на функционирование языковых единиц;
- Сформировать навыки продуцирования и редактирования текстов разных стилей и жанров русского языка.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующей компетенции:

Универсальной: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.02.02 «Русский язык и культура речи» относится к обязательной части блока 1 и входит в модуль "Коммуникативный".

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-4:

- ИУК-4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
- ИУК-4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
- ИУК-4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт с оценкой (1 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ. Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02.03 Информатика и информационно-коммуникационные технологии
Кафедра прикладной информатики в образовании

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» является формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины:

- создать условия для понимания сущности и значения информации в развитии современного Информационного общества, формирования навыков работы с различными видами информации;
- создать развивающую предметную информационно-образовательную среду для формирования навыков применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ;
- способствовать созданию собственной информационной среды студента, включая формирование навыков поиска информации в Интернете и базах данных;
- создать условия для более глубокого овладения одним из видов информационных технологий (Интернет-технологий, мультимедиа-технологий, основами программирования и др.).

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Общепрофессиональных:

- ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» относится к обязательной части блока 1 и входит в модуль "Коммуникативный". Для освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Информационные технологии», «Информатика», на предыдущей ступени образования.

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на практике, при выполнении различных видов работ научно-исследовательского характера, предусмотренных учебным планом, и в профессиональной деятельности.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-4:

- ИОПК-2.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.
- ИОПК-2.2. Умеет разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.
- ИОПК-2.3. Владеет дидактическими и методическими приёмами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приёмами использования ИКТ.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт (2 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Для проведения лекционных занятий по дисциплине требуется: классная доска, место преподавателя, компьютер, проектор, экран, посадочные места для обучающихся.

Для проведения практических занятий по дисциплине требуется: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором базового программного обеспечения (MS Windows7, 8, 10, Internet Explorer, MS Office7) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

В образовательном процессе применяются методы проблемного и проектного обучения, а также лично - ориентированные технологии. Задания для контактной и самостоятельной работы предусматривают решение учебных кейсов, ситуационных задач.

Аннотация модуля ОПОП ВО
Обязательная часть
Модуль «Здоровьесберегающий»

1. Цель модуля

Цель модуля – освоение студентами знаний об анатомо-физиологических особенностях, функциональных возможностях организма детей и подростков, основных психофизиологических механизмах познавательной и учебной деятельности, гигиенических нормах, необходимых для нормального развития организма, овладение знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Общепрофессиональных:

ОПК-3 – способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

2. Структура модуля

Место модуля «Здоровьесберегающий» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 6 з.е. (544 часа).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Се-местр	Формы контроля				Компе-тенции
				Экза-мен	За-чёт / зачёт с оцен-кой	Контр. раб.	Курс. работа	
1.	Безопасность жизнедеятельности	2/72	2		+/-	+		УК-6 УК-8
2.	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	2/72	1		+/-	+		ОПК-3 ОПК-8
3.	Физическая культура и спорт	2/72	1, 4		+/-			УК-7
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту								

4.	Общая физическая подготовка	328	1, 2, 3, 4, 5, 6		+/- +/- +/- +/-			УК-3 УК-7
5.	Спортивные игры	328	1, 2, 3, 4, 5, 6		+/- +/- +/- +/-			УК-3 УК-7

3. Форма(ы) промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

4. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуется аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности
Кафедра фундаментальной медицины и биохимии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - подготовка студентов по вопросам безопасности жизнедеятельности, Всероссийской службы медицины катастроф, как функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени:

- изучение теоретических основ безопасности жизнедеятельности;
- изучение чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- формирование представлений об опасностях, возникающих в повседневной жизни и безопасном поведении;
- формирование представлений об экстремальных ситуациях в природных и городских условиях, чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и о защите населения от их последствий;
- получение представлений о средствах индивидуальной защиты и защитных сооружениях гражданской обороны

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.03.01 «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Б1.О модуля «Здоровьесберегающий».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-6:

ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности

ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

Индикаторы достижения компетенции УК-8:

ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.

ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.

ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (2 семестр).

6. Дополнительная информация.

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы и написание реферата.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.03.02 Возрастная анатомия, физиология и гигиена
Кафедра фундаментальной медицины и биохимии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: освоение студентами знаний об анатомо-физиологических особенностях, функциональных возможностях организма детей и подростков, основных психофизиологических механизмах познавательной и учебной деятельности, гигиенических нормах, необходимых для нормального развития организма.

Задачи:

- дать знания о морфологических и физиологических особенностях развития организма детей на разных этапах онтогенеза
- ознакомить студентов с физиологическими основами процессов обучения и воспитания;
- научить применению полученных знаний и умений при организации учебно-воспитательного процесса;
- воспитать профессиональную ответственность за здоровье подрастающего поколения в педагогической деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональные:

- способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- способность осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.0.03.02 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» реализуется в рамках обязательной части блока 1 модуля «Здоровьесберегающий» ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование. Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- ИОПК-3.1. Знать нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся.
- ИОПК-3.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
- ИОПК-3.3. Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями

федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ИОПК-8.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.
- ИОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- ИОПК-8.3. Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт (1 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.03.03 Физическая культура и спорт
Кафедра физической культуры**

1. Цель и задачи дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования различных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья.

Физическая культура как учебная дисциплина решает образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи:

- Понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- Знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- Овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- Приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина Б1.О.03.03 «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части Б1.О модуля «Здоровьесберегающий».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции УК-7:

- ИУК-7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учётом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни.
- ИУК-7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма.
- ИУК-7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приёмами пропаганды здорового образа жизни.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт (4 семестр).

6. Дополнительная информация

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: спортивное оборудование, спортивный зал.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.03.ДВ.01.01 Общая физическая подготовка
Кафедра физической культуры**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование физической культуры личности и способности направленного использования различных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья.

Задачи:

- понимать социальную значимость физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- дать знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формировать мотивационно - ценностное отношение к физической культуре, установкам на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычкам к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;
- приобрести личный опыт повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовку к будущей профессии и быту.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.03.ДВ.01.01 «Общая физическая подготовка» относится к элективной дисциплине обязательной части Б1.О модуля «Здоровьесберегающий».

3. Общий объём дисциплины: 328 часов.

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-7:

- ИУК-3.1. Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования
- ИУК-3.2. Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики

ки исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования.

- ИУК-3.3. Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач.
- ИУК-7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учётом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
- ИУК-7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма.
- ИУК-7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приёмами пропаганды здорового образа жизни.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт (1, 2, 3, 6 семестрах).

6. Дополнительная информация:

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: спортивное оборудование и инвентарь, спортивный зал.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.03.ДВ.01.02 Спортивные игры
Кафедра физической культуры**

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель: формирование компетенции в области теории и методике спортивных игр, использование полученных знаний, умений и навыков для успешного решения основных задач физического воспитания.

Задачи:

- уверенно овладеть теоретическими основами, методикой и средствами обучения спортивным играм;
- сформировать специальные знания о структуре соревновательно-игровой деятельности, технике и тактике игры в процессе обучения;
- изучить педагогические характеристики базовых спортивных игр.
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.03.ДВ.01.02 «Общая физическая подготовка» относится к элективной дисциплине обязательной части Б1.О модуля «Здоровьесберегающий».

3. Общий объём дисциплины: 328 часов.

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-3:

- ИУК-3.1. Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования
- ИУК-3.2. Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования
- ИУК-3.3. Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением рабо-

тать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач

Индикаторы достижения компетенции УК-7:

- ИУК-7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учётом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
- ИУК-7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма.
- ИУК-7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приёмами пропаганды здорового образа жизни

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт (1, 2, 3, 6 семестр).

6. Дополнительная информация:

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: спортивный инвентарь, спортивный зал.

Аннотация модуля ОПОП ВО
Обязательная часть
Модуль «Психолого-педагогический»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-3 – способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Общепрофессиональных:

- ОПК-1 – способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- ОПК-3 – способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- ОПК-4 – способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;
- ОПК-5 – способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;
- ОПК-6 – способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- ОПК-7 – способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

2. Структура модуля

Место модуля «Психолого-педагогический» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 32 з.е. (1152 часа).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачёт / зачёт с оценкой	Контр. раб.	Курс. работа	
1.	Общая и социальная психология	4/144	1, 2	+	+/-	++		УК-3 ОПК-6 ОПК-7

2.	Возрастная и педагогическая психология	3/108	3	+		++		УК-6 ОПК-5 ОПК-6
3.	Введение в педагогическую деятельность	2/72	2		+/-	+		УК-6 ОПК-1
4.	Теория обучения	2/72	3		+/-	+		ОПК-3 ОПК-5 ОПК-8
5.	Теория и методика воспитания	3/108	4	+		++		УК-3 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-8
6.	История образования и педагогической мысли	2/72	5		+/-	+		УК-1 УК-5 ОПК-8
7.	Основы вожатской деятельности	2/72	4		+/-	+		УК-3 УК-8 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6
8.	Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья	2/72	5		+/-	+		ОПК-3 ОПК-5 ОПК-6
9.	Предметно-содержательная практика «Основы вожатской деятельности»	2/72	4		+/-			УК-3 УК-8 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-6
10.	Предметно-содержательная практика «Методика воспитательной работы»	2/72	4		+/-			УК-3 ОПК-4 ОПК-6
11.	Технологическая практика «Инструктивный лагерь»	2/72	4		+/-			УК-3 ОПК-7
12.	Педагогическая практика «Помощник классного руководителя»	2/72	5		-/+			УК-8 ОПК-3 ОПК-4
13.	Летняя педагогическая практика	4/144	4		-/+			УК-8 ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4

3. Форма(ы) промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

4. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуется аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.01 Общая и социальная психология
Кафедра психологии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: повышение у студентов уровня психологической культуры, формирование целостного представления о социально-психологических особенностях межличностного и группового общения.

Задачи: формирование у студентов целостного представления о фактах, механизмах и закономерностях психики человека, об основах экспериментального исследования проявлений психики личности в различных сферах человеческой деятельности, о динамике развития психики человека в онтогенезе; формирование и развитие компетенций, обеспечивающих продуктивную педагогическую деятельность и оптимальное педагогическое общение; формирование понимания закономерностей функционирования человека в различных группах и представления о социально-психологических особенностях различных видов социальных групп; приобретение знаний о психологических процессах, протекающих в малых и больших группах; пути социальной адаптации личности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальной:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Общепрофессиональных:

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.01 Общая и социальная психология реализуется в обязательной части образовательной программы в рамках модуля: «Психолого-педагогический». Читается на 1 курсе (в 1 и 2 семестрах).

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИУК-3.1. Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования
- ИУК-3.2. Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и мето-

дики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования

- ИУК-3.3. Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-6:

- ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.
- ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребёнка.
- ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; проёмами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-7:

- ИОПК-7.1. Знает закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- ИОПК-7.2. Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты;
- ИОПК-7.3. Владеет техниками и проёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; проёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (1 семестр), экзамен (2 семестр).

6. Дополнительная информация

Предполагается выполнение двух контрольных работ. Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), компьютерный

класс, аудитория, оснащённая для проведения занятий в интерактивных формах (дискуссия, дебаты, ролевые игры и т.д.), специальный тренинговый кабинет.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

- компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации, а также контроля знаний студентов в электронном виде;
- мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов;
- маркерная доска;
- копировальная техника для распечатки методических материалов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.02 Возрастная и педагогическая психология
Кафедра психологии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи освоения дисциплины «Возрастная и педагогическая психология» – формирование у студента целостного представления о закономерностях возрастного развития психики человека, о психологических основах эффективной организации процесса обучения, а также развитие у студента основ психологических и педагогических компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения данной дисциплины:

- способствовать развитию у студента психолого-педагогических компетенций в сфере практической профессиональной деятельности на основе овладения им теоретическими основами возрастной и педагогической психологии и практикой применения научных знаний для продуктивного решения различных профессиональных задач;
- развивать у студента профессиональное педагогическое мышление как способность к анализу конкретных педагогических ситуаций в процессе обучения, воспитания и развития обучающихся, основанному на знании закономерностей возрастного психического развития и психологических особенностей процесса обучения и воспитания;
- способствовать развитию у студента готовности к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальная:

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Общепрофессиональных:

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.02 Возрастная и педагогическая психология реализуется в обязательной части образовательной программы в рамках модуля: «Психолого-педагогический».

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-6:

- ИУК-6.1. Знает: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений
- ИУК-6.2. Умеет: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать,

оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач

- ИУК-6.3. Владеет: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-5:

- ИОПК-5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.3. Владеет приёмами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приёмами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-6:

- ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.
- ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребёнка.
- ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приёмами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – экзамен (3 семестр).

6. Дополнительная информация

Предполагается выполнение двух контрольных работ.

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-

проектор, экран), компьютерный класс, аудитория, оснащённая для проведения занятий в интерактивных формах (дискуссия, дебаты, ролевые игры и т.д.), специальный тренинговый кабинет.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

- компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации, а также контроля знаний студентов в электронном виде.
- мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.
- маркерная доска.
- копировальная техника для распечатки методических материалов

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.03 Введение в педагогическую деятельность
Кафедра педагогики и социальной работы**

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель – показать студентам социальную значимость будущей профессии и закрепить мотивы к осуществлению профессиональной педагогической деятельности.

Задачи:

- сформировать у студентов целостное представление о сущности и ценностях профессиональной деятельности учителя как основы педагогического мышления;
- обеспечить овладение студентами знаниями в области педагогического общения, педагогической культуры, практической организации деятельности педагога;
- познакомить студентов с современными требованиями к личности учителя, понятием о профессиональном мастерстве;
- обеспечить овладение умениями и навыками, необходимыми для формирования профессионально-личностных качеств и творческого становления, и развития будущего педагога;
- актуализировать потребности в профессионально-личностном саморазвитии студента, творческом применении теоретических знаний на практике.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальной:

УК-6 (способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни)

Общепрофессиональной:

ОПК-1 (способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики)

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Введение в педагогическую деятельность» относится к базовой части модуля «Психолого-педагогический» образовательной программы и является пропедевтической. В ходе изучения дисциплины студенты узнают о содержании и специфике профессии учителя, основных видах профессиональной деятельности, требованиях к личности современного учителя. В процессе изучения курса создаются необходимые условия для развития познавательных способностей, профессиональной ориентации первичного освоения общепедагогических знаний и умений.

Для освоения дисциплины «Введение в педагогическую деятельность» студенты используют общекультурные знания об особенностях группы профессий «человек-человек». Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин педагогического и методического циклов, а также для прохождения педагогической практики.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-6:

ИУК-6.1. Знает: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельности подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.

ИУК-6.2. Умеет: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач

ИУК-6.3. Владеет: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности

Индикаторы достижения компетенции ОПК-1:

ИОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.

ИОПК-1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учётом норм профессиональной этики.

ИОПК-1.3. Владеет основными приёмами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации - зачёт (2 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Программное обеспечение

- Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)
- Браузер: Mozilla Fire Fox(лицензия MPL)
- Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
- Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNU LGPLv3)
- Создание и редактирование электронных таблиц - Microsoft Excel
- Создание и редактирование мультимедийных презентаций - Microsoft Power Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.04 Теория обучения
Кафедра педагогики и социальной работы**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины помочь студенту и будущему педагогу в освоении дидактических систем и образовательных технологий, в овладении умениями и навыками, необходимыми для эффективной организации процесса обучения направленного на развитие личности учащегося и творческую самореализацию в ходе обучения.

Задачи

- выработка представления студентов о целях, содержании, методах, средствах и формах обучения и воспитания;
- развивать творческие способности студентов, обеспечивая широкий выбор заданий при подготовке к занятиям;
- способствовать в процессе обучения выработке у студентов собственных педагогических заповедей, реализуемых впоследствии в период педагогической практики;
- расширять образовательный кругозор студентов через освоение инновационного педагогического опыта в процессе обучения;
- развивать культуру диалогического общения посредством малых форм обучения.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ОПК-3 – Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-5 – Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования.

ОПК-8 – Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.04 «Теория обучения» реализуется в рамках базовой обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Она логически продолжает дисциплины психолого-педагогического блока: «Введение в педагогическую деятельность», «Возрастная и педагогическая психология» и является базовой для педагогической практики и государственной итоговой аттестации.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся.
- ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответ-

ствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

- ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-5:

- ИОПК-5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.3. Владеет приёмами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приёмами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.
- ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации- зачёт (3 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Программное обеспечение:

- Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)
- Браузер: Mozilla Fire Fox (лицензия MPL)
- Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
- Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNU LGPLv3)
- Создание и редактирование электронных таблиц - Microsoft Excel
- Создание и редактирование мультимедийных презентаций - Microsoft Power Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.05 Теория и методика воспитания
Кафедра педагогики и социальной работы**

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является содействие становлению общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра в области профессионально-педагогического образования через формирование целостного представления о сущности, содержании и особенностях воспитательной работы в современных условиях.

Задачи:

- познакомить с основами воспитания и воспитательной деятельности;
- познакомить с разнообразными современными воспитательными технологиями;
- рассмотреть методику воспитательной работы как способы организации воспитательного процесса;
- сформировать представление о педагогическом управлении ученическим коллективом как о целостной системе взаимодействия педагога с детьми;
- развивать умения педагогического общения, изучения личности и коллектива;
- формировать умение целеполагания, планирования, организации и анализа воспитательной работы в ученическом коллективе.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальной:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

Общепрофессиональных:

ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

ОПК-4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ОПК-8 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.05 «Теория и методика воспитания» реализуется в рамках базовой обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Она логически продолжает дисциплины психолого-педагогического блока: «Теория обучения», «Введение в педагогическую деятельность», «Возрастная и педагогическая психология» и является базовой для педагогической практики и государственной итоговой аттестации.

Курс предусматривает более глубокое, теоретическое изучение основ воспитания, с изучением вопросов: сущности воспитания, воспитательного процесса, принципов и закономерностей воспитания, систем форм, методов и приёмов воспитания, субъектов воспитания, взаимодействия в воспитании субъектов; а так же освоение практических навыков по организации: воспитательного процесса; овладение методами, приёмами и формами воспитательной работы и умениями составлять программы воспитательной работы.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-3:

- основные условия эффективной командной работы; нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; моде-

ли организационного поведения, стратегии и принципы командной работы (ИУК-3.1).

- определять стиль управления и эффективность руководства командой; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования (ИУК-3.2.)
- организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач (ИУК-3.3.)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся (ИОПК-3.1.);
- определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования. (ИОПК-3.2);
- образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования (ИОПК-3.3.)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-4:

- основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учётом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся (ИОПК-4.1);
- ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребёнка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учётом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учётом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона (ИОПК-4.2.);
- педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п. (ИОПК-4.3.).

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, закономерности, законы, принципы педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики (ИОПК-8.1.);
- осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности (ИОПК-8.2.);
- алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни (ИОПК-8.3.).

5. Форма(ы) промежуточной аттестации- экзамен (4 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Программное обеспечение

- Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)
 - Браузер: Mozilla Fire Fox(лицензия MPL)
 - Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
 - Офисный пакет: Libre Office (лицензияGNU LGPLv3)
 - Создание и редактирование электронных таблиц - Microsoft Excel
 - Создание и редактирование мультимедийных презентаций - Microsoft Power Point
- Материально-техническое обеспечение дисциплины:

оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.06 История образования и педагогической мысли
Кафедра педагогики и социальной работы**

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является содействие становлению общекультурных и профессиональных компетенций бакалавра в области профессионально-педагогического образования через формирование целостного представления о сущности, содержании и процессах развития педагогической мысли и образования, направленное на формирование представления о педагогической мысли как целостном явлении, основанном на взаимодействии и взаимодополнении различных педагогических позиций, подходов и концепций.

Задачи:

- формирование у студентов историко-педагогических знаний;
- развитие у студентов способностей рассматривать ведущие педагогические проблемы в историческом аспекте;
- выработка устойчивого интереса к педагогическому наследию;
- создание установки на творческое использование полученных знаний в современной практике воспитания.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1 — способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 — способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Общепрофессиональной:

ОПК-8 — способность осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.06 «История педагогической мысли и образования» относится к обязательной части Б1.О модуля «Психолого-педагогический», логически связана с дисциплинами психолого-педагогического блока: «Введение в педагогическую деятельность», «Теория обучения», «Теория и методика воспитательной работы».

Курс предусматривает более глубокое, теоретическое изучение явлений, процессов и факторов развития педагогической мысли и образования, формирования и эволюции основных педагогических подходов и концепций, научно-педагогического и философско-мировоззренческого наследия видных педагогов и деятелей образования.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
- ИУК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;

выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции УК-2:

- ИУК-2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- ИУК-2.2. Умеет: обосновывать правовую целесообразность полученных результатов; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию
- ИУК-2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, правовыми нормами реализации профильной профессиональной работы; правовыми нормами проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ИОПК-8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.
- ИОПК-8.2. Умеет осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- ИОПК-8.3. Владеет алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт (5 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Программное обеспечение

- Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)
- Браузер: Mozilla Fire Fox (лицензия MPL)
- Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
- Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNU LGPLv3)
- Создание и редактирование электронных таблиц - Microsoft Excel
- Создание и редактирование мультимедийных презентаций - Microsoft Power Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.07 Основы вожатской деятельности
Кафедра педагогики и социальной работы**

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель: обеспечить базовую теоретическую и практическую подготовку студентов к психолого-педагогической деятельности в период летней педагогической практики в условиях детского оздоровительного лагеря (ДОЛ).

Задачи:

- Закреплять теоретические знания, уметь применять их в самостоятельной работе с целью изучения личности ребёнка и детского коллектива.
- Формировать представления о профессиональных компетенциях и личностных качествах воспитателя, вожатого в ДОЛ.
- Формировать способность планировать и проводить воспитательную работу.
- Развивать у студентов профессионально значимые качества личности: дисциплинированность, добросовестность, организованность, целеустремлённость, доброжелательность.
- Помочь студентам овладеть способами и тактикой общения, обеспечивающими установление личностно-ориентированного взаимодействия с ребёнком.
- Развивать у студентов способности выбирать технологии, соответствующие задачам воспитания и развития детей на данной возрастной ступени, индивидуальным особенностям конкретного ребёнка.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-3 - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-8 - способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

Общепрофессиональных:

ОПК-1- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

ОПК-3- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

ОПК-6- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.07 «Основы вожатской деятельности» относится к обязательной части Б1.О модуля «Психолого-педагогический».

Дисциплина «Основы вожатской деятельности» имеет содержательно-методическую связь с предшествующими дисциплинами и практиками имеет содержательно-методическую связь с дисциплинами и практиками: «Теория обучения», «Теория и методика воспитания», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Инструктивный лагерь», предметно-содержательной практикой «Основы вожатской деятельности», и др.

Технологическая практика «Инструктивный лагерь» и летняя педагогическая практика являются преемственными при реализации дисциплины «Основы вожатской деятельно-

сти». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-3:

- проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации методы интерпретации и представления результатов исследования (ИУК-3.1)
- определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования (ИУК-3.2)
- организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач (ИУК-3.3)

Индикаторы достижения компетенции УК-8:

- научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приёмы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний (ИУК-8.1)
- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приёмов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний (ИУК-8.2)
- навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приёмами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций (ИУК-8.3)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-1:

- приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребёнка, положения Конвенции о правах ребёнка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики. (ИОПК-1.1)
- анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учётом норм профессиональной этики (ИОПК-1.2)
- основными приёмами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики (ИОПК-1.3)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся (ИОПК-3.1)
- определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования (ИОПК-3.2)
- образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования (ИОПК-3.3)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-6:

- психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей. (ИОПК-6.1)
- разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребёнка (ИОПК-6.2)
- методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приёмами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся (ИОПК-6.3)

5. Форма(ы) промежуточной аттестации- зачёт (6 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено написание курсовой работы.

Программное обеспечение

- Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)
- Браузер: Mozilla FireFox (лицензия MPL)
- Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
- Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNU LGPLv3)
- Создание и редактирование электронных таблиц - Microsoft Excel
- Создание и редактирование мультимедийных презентаций - Microsoft Power Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.04.08 Инклюзивное образование детей
с ограниченными возможностями здоровья
Кафедра дефектологии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: теоретическая подготовка студентов к профессиональной деятельности в области специального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья с учётом полученных знаний в своей будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- Обеспечение необходимой теоретической подготовки студентов по проблемам специальной педагогики, касающимся целей и задач коррекционного обучения, закономерностей нарушенного развития, психолого-педагогического изучения и диагностики нарушений, своеобразия психического развития лиц с ограниченными возможностями развития, их обучения и воспитания.
- Формирование мировоззренческих компетенций педагога и психолога специального и инклюзивного образования.
- Ознакомление студентов с историческими этапами становления системы обучения и воспитания с отклонениями в развитии в России и за рубежом.
- Ознакомление студентов с некоторыми, наиболее важными вопросами обучения и воспитания лиц разного возраста с ОВЗ.
- Подготовка педагогов к проведению систематической работы по пропаганде и популяризации знаний в области специальной педагогики среди родителей и персонала специальных образовательных учреждений.
- Изучение психолого-педагогических аспектов интеграции лиц с ОВЗ на разных этапах их образования.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: не предусмотрено.

Общепрофессиональных:

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Профессиональных: не предусмотрено.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.08 «Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья» относится к обязательной части Б1.О модуля «Психолого-педагогический».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образователь-

ными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся.

- ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
- ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-5:

- ИОПК-5.1. Знает нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, пути выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.3. Владеет приёмами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приёмами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-6:

- ИОПК-6.1. Знает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.
- ИОПК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребёнка.
- ИОПК-6.3. Владеет методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приёмами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями

реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (5 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран).

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

- компьютерное оборудование для поиска справочной информации, нормативных правовых актов по информатизации здравоохранения, учебной и научной литературы на официальных сайтах органов управления здравоохранением, различных организаций и учреждений по вопросам информатизации медицины;
- мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов;
- маркерная доска.

Аннотация модуля ОПОП ВО
Обязательная часть
Модуль «Методический»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Общепрофессиональных:

- ОПК-2 – способен участвовать в раз-работке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);
- ОПК-5 – способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;
- ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Профессиональных:

- ПК-1 – способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- ПК-2 – способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;
- ПК-3 – способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области.

2. Структура модуля

Место модуля «Психолого-педагогический» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 18 з.е. (648 часа).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачёт / зачёт с оценкой	Контр. раб.	Курс. работа	
1.	Теория и методика обучения биологии (ботаника)	3/108	6		+/-	++		ОПК-2 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2
2.	Теория и методика обучения биологии (зоология)	4/ 144	7	+		++		ОПК-2 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2
3.	Теория и методика обучения химии	6/216	6,7	+	+/-	++		ОПК-2 ОПК-5 ОПК-8 ПК-1 ПК-2

4.	Основы химического эксперимента в школе	2/72	7		+/-	+		ОПК-8 ПК-3
5.	Основы биологического эксперимента в школе	2/72	7		+/-	+		ОПК-8 ПК-3
6.	Курсовая работа по модулю "Модуль "Методический"	1/36	7				+	УК-1; УК-4; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
7	Учебная ознакомительная практика (по методике обучения биологии и химии)	3/108	8		-/ +			ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
8	Педагогическая практика	18/648	8,9		-/ +			УК-1; УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2

3. Форма(ы) промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

4. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуется аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.01 Теория и методика обучения биологии (ботаника)
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - овладение студентом теоретическими основами и практическими умениями для преподавания биологии в современной школе.

Задачи:

- расширение и углубление теоретических знаний у студентов по методике обучения биологии;
- раскрытие целей, образовательных, развивающих и воспитательных задач школьной биологии;
- ознакомление с содержанием, методами и формами обучения биологии в школе ;
- познакомить с инновационными подходами и интерактивными технологиями в обучении биологии.
- выработка профессиональных умений и навыков по организации процесса обучения биологии в школе.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональных:

ПК-1. Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина 44.03.05 «Теория и методика обучения биологии» относится к «Методическому» модулю обязательной части Б1.О.05 и реализуется на ФЕНМиПО кафедрой ботаники и экологии растений и кафедрой зоологии и экологии животных. Изучается в 6 и 7 семестрах.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Естественно-научная картина мира», «Теория и технология обучения», «Теория и методика воспитания», «Ботаника с основами фитоценологии», «Зоология», «Общая экология».

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки – «Внеклассная работа по биологии», «Биогеография», «Биологические основы сельского хозяйства». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на производственной (педагогической) практике и в научно-исследовательской работе.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ИОПК-2:

- ИОПК-2.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.
- ИОПК-2.2. Уметь разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.
- ИОПК-2.3. Владеть дидактическими и методическими приёмами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приёмами использования ИКТ.

Индикаторы достижения компетенции ИОПК-5:

- ИОПК-5.1. Знать научные представления о результатах образования, путях обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении их достижения и способах оценки; нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.3. Владеть приёмами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приёмами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

Индикаторы достижения компетенции ИОПК-8:

- ИОПК-8.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.
- ИОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- ИОПК-8.3. Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познаватель-

ной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

Индикаторы достижения компетенции ПК-1:

- ИПК-1.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока по зоологическим дисциплинам
- ИПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения зоологическим дисциплинам, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
- ИПК-1.3. Проектирует план-конспект/технологическую карту урока по зоологическим дисциплинам
- ИПК-1.4. Формирует познавательную мотивацию к обучению биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности

Индикаторы достижения компетенции ПК-2:

- ИПК-2.1. Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии
- ИПК-2.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс
- ИПК-2.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии, во внеурочной деятельности

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (6 семестр).

6. Дополнительная информация

- выполнение двух контрольных работ;
- для проведения занятий по дисциплине «Теория и методика обучения биологии» необходимы: лекционная аудитория, аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, мультимедийное оборудование и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.02 Теория и методика обучения биологии (зоология)
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: раскрыть основы теории и методики обучения биологии как одной из педагогических наук и сформировать профессиональные компетенции учителя (преподавателя) биологии.

Задачи:

- расширение и углубление теоретических знаний у студентов по методике обучения биологии;
- раскрытие цели, образовательных, развивающих и воспитательных задач школьной биологии;
- ознакомление с содержанием, методами и формами обучения зоологических дисциплин в школе;
- выработка профессиональных умений и навыков по организации процесса обучения биологии в школе.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональных:

ПК-1 Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

ПК-2 Способен формировать образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Теория и методика обучения биологии (зоология)» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» модуля «Методический» и изучается в 7 семестре.

Для освоения дисциплины «Теория и методика обучения биологии (зоология)» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Теория и методика обучения биологии (ботаника)», «Внеклассная работа по биологии в школе», «Теория обучения».

Освоение дисциплины «Теория и методика обучения биологии (зоология)» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Основы биологического эксперимента в школе». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на производственной (педагогической) практике и в научно-исследовательской работе.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ОПК-2:

- ИОПК-2.1. Знать основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ по биологии; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.
- ИОПК-2.2. Уметь разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ по биологии, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.
- ИОПК-2.3. Владеть дидактическими и методическими приёмами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ по биологии; приёмами использования ИКТ.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-5:

- ИОПК-5.1. Знать научные представления о результатах образования, путях обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении их достижения и способах оценки; принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.3. Владеть приёмами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приёмами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ИОПК-8.1. Знать роль и место образования в жизни личности и общества; медико-биологические основы педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.
- ИОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний по зоологии; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- ИОПК-8.3. Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний по зоологии; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

Индикаторы достижения компетенции ПК-1:

- ИПК-1.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока по зоологическим дисциплинам
- ИПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения зоологическим дисциплинам, в том числе информационных, ор-

- ганизационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
- ИПК-1.3. Проектирует план-конспект/технологическую карту урока по зоологическим дисциплинам
 - ИПК-1.4. Формирует познавательную мотивацию к обучению биологии в рамках урочной и внеурочной деятельности
 - Индикаторы достижения компетенции ПК-2:
 - ИПК-2.1. Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии
 - ИПК-2.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс
 - ИПК-2.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии, во внеурочной деятельности

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – экзамен (7 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.03 Теория и методика обучения химии
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: овладение системой компетенций, применимых к методике обучения химическим дисциплинам.

Задачи курса:

- формирование основных представлений о достижениях отечественной педагогики, дидактики в их приложении к вопросам обучения химии в современных общеобразовательных и средних образовательных организациях для создания условий понимания области будущей профессиональной деятельности в виде педагогической работы, связанной с использованием знаний и умений о химических процессах и явлениях, с учётом требований ФГОС и профессионального стандарта;
- ознакомление студентов с принципиальными вопросами общей и частной методики обучения химии с учётом достижений современной педагогической теории и практики и требований современных образовательных стандартов основного и среднего образования;
- изучение и понимание целей обучения химии, содержания химического образования, методов и форм организации обучения, средств обучения химии, а также взаимосвязь и способы достижения единства между усвоением знаний, развитием и воспитанием в процессе обучения химии с учётом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся;
- ознакомление с нормативными документами, регламентирующими организацию химического образования, а также правилами их ведения;
- ознакомление с современными требованиями к подготовке учителя химии, необходимыми для организации учебно-воспитательного процесса, конструированию и проектированию учебных процессов, программ и планов, ведению научно-исследовательской деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования (ОПК-5);
- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-1);
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-2).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.03 «Теория и методика обучения химии» относится к модулю «Методический» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.О.05.03 «Теория и методика обучения химии» используются компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.07.01 «Общая и неорганическая химия», Б1.О.07.02 «Органическая химия», Б1.О.07.04 «Физи-

ческая и коллоидная химия», Б1.О.04.04 «Теория обучения», Б1.О.04.05 «Теория и методика воспитания», Б1.О.04.02 «Возрастная и педагогическая психология».

Освоение дисциплины Б1.О.05.03 «Теория и методика обучения химии» является необходимой основой для прохождения педагогической практики (Б2.О.02.02(П)), а также практики Б2.В.01.02(П) «Научно-исследовательская работа».

3. Общий объем дисциплины: 6 з.е. (216 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ОПК-2:

- знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности (ИОПК-2.1)
- уметь разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями. (ИОПК-2.2)
- владеть дидактическими и методическими приёмами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приёмами использования ИКТ (ИОПК-2.3)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-5:

- знать научные представления о результатах образования, путях обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении их достижения и способах оценки; нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме (ИОПК-5.1)
- уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме (ИОПК-5.2)
- владеть приёмами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приёмами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (ИОПК-5.3)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни,

их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития (ИОПК-8.1)

- уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности (ИОПК-8.2)
- владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни (ИОПК-8.3)

Индикаторы достижения компетенции ПК-1:

- проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока (ИПК-1.1)
- осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения (ИПК-1.2)
- проектирует план-конспект/технологическую карту урока биологии и химии (ИПК-1.3)
- формирует познавательную мотивацию к обучению биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности (ИПК-1.4)
- формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии (ИПК-1.1)

Индикаторы достижения компетенции ПК-2:

- обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс (ИПК-2.2)
- использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности (ИПК-2.3)

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (6 семестр) и экзамен (7 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине Б1.О.05.03 «Теория и методика обучения химии» предусмотрено выполнение двух контрольных работ (6 семестр) и двух контрольных работ (7 семестр). Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, кабинет методики обучения химии; настольное и напольное лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.04 Основы химического эксперимента в школе
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: сформировать у студентов практические навыки владения методиками проведения химического эксперимента по определению структуры, состава и свойств различных соединений и химических систем, проведения важнейших химических расчетов для успешного решения различных прикладных и профессиональных задач.

Задачи курса:

- определить назначение и место химического эксперимента в школьном курсе химии;
- сформировать у студентов практические навыки техники безопасной работы с химическими объектами;
- выработать у студентов навыки в планировании, постановке, оценке и обработке результатов химического эксперимента;
- изучить назначение приборов, посуды и установок, используемых в ходе химического эксперимента в школе;
- сформировать представление о химическом эксперименте как средстве развития познавательного интереса к химии, развитию наблюдательности и стремления к самостоятельному поиску информации.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.04 «Основы химического эксперимента в школе» относится к модулю «Методический» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.О.05.04 «Основы химического эксперимента в школе» используются компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.07.01 «Общая и неорганическая химия», Б1.О.07.02 «Органическая химия», Б1.О.07.04 «Физическая и коллоидная химия», Б1.О.04.04 «Теория обучения», Б1.О.04.05 «Теория и методика воспитания», Б1.О.04.02 «Возрастная и педагогическая психология».

Освоение дисциплины Б1.О.05.04 «Теория и методика обучения химии» является необходимой основой для прохождения педагогической практики (Б2.О.02.02(П)), а также практики Б2.В.01.02(П) «Научно-исследовательская работа».

3. Общий объем дисциплины: 7 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психоди-

дактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития (ИОПК-8.1)

- уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности (ИОПК-8.2)
- владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни (ИОПК-8.3)

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2)
- применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций (ИПК-3.4)
- использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ (ИПК-3.5)

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (7 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине Б1.О.05.04 «Основы химического эксперимента» предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, кабинет методики обучения химии, лаборатория органической химии; настольное и напольное лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.05 Основы биологического эксперимента в школе
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: на основе знакомство с методикой проведения и особенностями организации биологического эксперимента в рамках общеобразовательной школы развить профессиональные умения для повышения эффективности учебного процесса.

Задачи:

- знакомство с методикой организации и проведения биологического эксперимента в курсе биологии средней школы;
- формирование методических знаний и умений, направленных на организацию и проведение школьного биологического эксперимента;
- развитие профессиональных умений, направленных на использование экспериментальной работы детей для повышения эффективности учебного процесса.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональных:

ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.05.05 «Основы биологического эксперимента в школе» относится к «Методическому» модулю обязательной части Б1.О и реализуется на ФЕНМиПО кафедры ботаники и экологии растений.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Естественно-научная картина мира», «Теория и технология обучения», «Теория и методика воспитания», «Ботаника с основами фитоценологии», «Зоология», «Общая экология», «Теория и методика обучения биологии».

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки «Внеклассная работа по биологии», «Биогеография», «Биологические основы сельского хозяйства». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на производственной (педагогической) практике и в научно-исследовательской работе, подготовки дипломных работ.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ИОПК-8.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики;

основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.

- ИОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- ИОПК-8.3. Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (7 семестре)

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Для проведения занятий по дисциплине «Основы биологического эксперимента в школе» необходимы: лекционная аудитория, аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, мультимедийное оборудование и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05.05 Основы биологического эксперимента в школе
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: на основе знакомство с методикой проведения и особенностями организации биологического эксперимента в рамках общеобразовательной школы развить профессиональные умения для повышения эффективности учебного процесса

Задачи:

- знакомство с методикой организации и проведения биологического эксперимента в курсе биологии средней школы;
- формирование методических знаний и умений, направленных на организацию и проведение школьного биологического эксперимента;
- развитие профессиональных умений, направленных на использование экспериментальной работы детей для повышения эффективности учебного процесса.
- изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:
Общепрофессиональных:
 - ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знанийПрофессиональных:
 - ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.05.05 «Основы биологического эксперимента в школе» относится к «Методическому» модулю обязательной части Б1.О и реализуется на ФЕНМиПО кафедрой ботаники и экологии растений.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Естественно-научная картина мира», «Теория и технология обучения», «Теория и методика воспитания», «Ботаника с основами фитοценологии», «Зоология», «Общая экология», «Теория и методика обучения биологии».

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки «Внеклассная работа по биологии», «Биогеография», «Биологические основы сельского хозяйства». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на производственной (педагогической) практике и в научно-исследовательской работе, подготовки дипломных работ.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ИОПК-8.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.

- ИОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- ИОПК-8.3. Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (7 семестре)

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Для проведения занятий по дисциплине «Основы биологического эксперимента в школе» необходимы: лекционная аудитория, аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, мультимедийное оборудование и т.д.

Аннотация рабочей программы
Б1.О.05.06(К) Курсовая работа по модулю "Модуль "Методический"
Кафедра ботаники и экологии растений
Кафедра зоологии и экологии животных
Кафедра химии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: систематизация знаний и умений, применимых к методике обучения химическим и биологическим дисциплинам

Задачи:

- систематизация представлений о достижениях отечественной педагогики, дидактики в их приложении к вопросам обучения химии и биологии в современных общеобразовательных и средних образовательных организациях с учётом требований ФГОС и профессионального стандарта;
- обобщение общей и частной методики обучения химии и биологии с учётом достижений современной педагогической теории и практики и требований современных образовательных стандартов основного и среднего образования;
- систематизация целей обучения химии и биологии, содержания химического и биологического образования, методов и форм организации обучения, средств обучения химии и биологии, а также взаимосвязь и способы достижения единства между усвоением знаний, развитием и воспитанием в процессе обучения химии и биологии с учётом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся;
- обобщение современных требований к подготовке учителя химии, необходимых для организации учебно-воспитательного процесса, конструирования и проектирования учебных процессов, программ и планов, ведения научно-исследовательской деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- (УК-1) Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- (УК-4) Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).
- **Общепрофессиональных:**
- (ОПК-2) Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).
- (ОПК-5) Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования.
- (ОПК-8) Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
- **Профессиональных:**
- (ПК-1) Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.
- (ПК-2) Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Курсовая работа по «Модулю «Методический» относится к обязательной части Б1.О модуля «Методический».

3. Общий объём дисциплины: 1 з.е. (36 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий;
- ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;

Индикаторы достижения компетенции УК-4:

- ИУК 4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии;
- ИУК 4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки;

Индикаторы достижения компетенции ОПК-2:

- ИОПК-2.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности;
- ИОПК-2.2. Уметь разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями;
- ИОПК-2.3. Владеть дидактическими и методическими приёмами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приёмами использования ИКТ;

Индикаторы достижения компетенции ОПК-5:

- ИОПК-5.1. Знать научные представления о результатах образования, путях обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении их достижения и способах оценки; нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме;
- ИОПК-5.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов

обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме;

- ИОПК-5.3. Владеть приёмами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приёмами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ИОПК-8.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития;
- ИОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности;
- ИОПК-8.3. Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;

Индикаторы достижения компетенции ПК-1:

- ИПК-1.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока;
- ИПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения;
- ИПК-1.3. Проектирует план-конспект/технологическую карту урока биологии и химии
- ИПК-1.4. Формирует познавательную мотивацию к обучению биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- ИПК-1.1. Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии
- ИПК-2.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс;
- ИПК-2.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация модуля ОПОП ВО
Обязательная часть
Модуль «Предметно-содержательный модуль по биологии»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).

Общепрофессиональная:

- ОПК-3 – способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Профессиональных:

- ПК-3 – способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;
- ПК-4 – способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций;
- ПК-5 – способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.

2. Структура модуля

Место модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 67 з.е. (2412 часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачёт / зачёт с оценкой	Контр. раб.	Курс. работа	
3.	Анатомия и морфология растений	6/216	1,2	+	+/-	++++		ПК-3 ПК-4
4.	Систематика растений	6/216	3,4	++		++++		ПК-3 ПК-4
5.	Зоология беспозвоночных	6/216	1,2	+	+/-	++++		ПК-3 ПК-4
6.	Зоология позвоночных	6/216	3,4	++		++++		ПК-3 ПК-4
7.	Физиология растений	4/144	5	+		++		ПК-3 ПК-4
8.	Микробиология	3/108	6		+/-	++		ПК-3 ПК-4
9.	Гистология с основами эмбриологии	3/108	4		+/-	++		ПК-3 ПК-4
10.	Анатомия и морфология человека	4/144	5	+		++		ПК-3 ПК-4
11.	Физиология человека и животных	4/144	6,7	+	+/-	++		ПК-3 ПК-4

12.	Генетика	3/108	7	+		++		ПК-3 ПК-4
13.	Цитология	2/72	3		+/-	+		ПК-3 ПК-4
14.	Теория эволюции	3/108	8	+		++		ПК-5
15.	Биологические основы сельского хозяйства (ботаника)	3/108	8	+		++		ПК-3 ПК-4
16.	Биологические основы сельского хозяйства (зоология)	2/72	8		+/-	+		ПК-3 ПК-4
17.	Молекулярная биология	2/72	9		+/-	+		ПК-3 ПК-4
18.	Биогеография	3/108	9	+		++		ПК-4
19.	Эколого-физиологические исследования растений в условиях города	2/72	9		+/-	+		ПК-3 ПК-4
20.	Общая экология	4/144	5	+		++		ПК-4 ПК-5
21.	Курсовая работа по модулю "Модуль "Предметно-содержательный модуль по биологии""	1/36	4		-/+		+	УК-1 УК-4 ПК-3 ПК-4 ПК-5
22.	Учебная ознакомительная практика (полевая по ботанике)	6/216	2,4		-/+			УК-1 ОПК-3 ПК-3 ПК-4
23.	Учебная ознакомительная практика (полевая по зоологии)	6/216	2,4		-/+			УК-1 ОПК-3 ПК-3 ПК-4
24.	Учебная ознакомительная практика (полевая по основам сельского хозяйства)	3/108	8		-/+			ПК-3 ПК-4

3. Форма(ы) промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

4. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуется аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.01 Анатомия и морфология растений
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Студенты должны получить представление об основных данных по анатомии и морфологии растений.

Задачи:

- Изучить основные вопросы сравнительной анатомии и эволюционной морфологии.
- Иметь представление о растении как целостном организме,
- Иметь представление о разнообразии растений в связи с экологическими условиями,
- Иметь представление о многофункциональности и значении растений в жизни природы и человека.
- Развить у студентов любовь к Родине и родной природе.
- Повысить общекультурный уровень, в том числе правильное отношение к охране природы и практическому использованию растений человеком,
- Развить эстетическое отношение к растениям и природе в целом.
- Помочь адаптироваться к условиям вузовского обучения.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области.

ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии». Для освоения дисциплины «Анатомия и морфология растений» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения школьного курса по ботанике (биологии растений).

Освоение дисциплины «Анатомия и морфология растений» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Ботаника (Систематика растений)», «Физиология растений», а также экологических дисциплин профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике.

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии;
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях;

- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека;
- ИПК-3.4. Применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических; веществ и реакций;
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ;
- ИПК-3.6. Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов;
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований.

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;
- ИПК-4.2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека;
- ИПК-4.3. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма;
- ИПК-4.4. Демонстрирует представление об основных закономерностях и современных достижениях генетики;
- ИПК-4.5. Имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов;
- ИПК-4.9. Устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний.

5. Формы промежуточной аттестации: зачёт в 1 семестре и экзамен во 2 семестре

6. Дополнительная информация:

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ (1 семестр) и двух контрольных работ (2 семестр).

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

а) лекционная аудитория, аудитория для лабораторных занятий (кабинет анатомии и морфологии растений), гербарная.

б) Основное оборудование:

мультимедиа, световые микроскопы, бинокулярные лупы, цифровой микроскоп, гербарий, микропрепараты, влажные препараты.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.02 Систематика растений
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: познакомить студентов с разнообразием различных систематических групп растений, грибов, сине-зелёных водорослей на планете.

Задачи:

- Сформировать представления о различных систематических группах растений, грибов и сине-зелёных водорослей и выявить филогенетические связи.
- Создать у студентов представление об основополагающей роли растений в биосфере.
- Укрепить и расширить межпредметные связи не только с разделами ботанического цикла, но и с курсами экологии, эволюционного учения, цитологии, генетики, зоологии, химии, физики.
- Выявить роль хозяйственной деятельности человека в изменении растительного покрова, овладеть элементарными правилами охраны природы.
- При изучении разнообразия растений уделить внимание различным систематическим группам, подлежащим охране на территории Псковской области.
- Выработать у студентов навыки лабораторных исследований.
- Научить студентов работать с определителем.
- Научить студентов работать с учебной и научной литературой, анализировать литературу и составлять рефераты и устные доклады.
- Привить студентам навыки самостоятельной работы с литературой и в лаборатории.
- Привить студентам навыки научно-исследовательской работы.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3),
- способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Систематика растений» относится к обязательной части Б1.О модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии».

Для освоения дисциплины «Систематика растений» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Анатомия и морфология растений».

Освоение дисциплины «Систематика растений» является необходимой основой для последующего изучения целого ряда дисциплин: «Физиология растений», «Флора Псковской области» и др., учебной ознакомительной практике (полевая по ботанике).

3. Общий объем дисциплины: 6 з.е. (216 часов).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2),

- применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека (ИПК-3.3),
 - использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ (ИПК-3.5),
 - владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований (ИПК-3.7),
- Индикаторы достижения компетенции ПК-4:
- демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ИПК-4.1).

5. Формы промежуточной аттестации – экзамены (3, 4 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ (3 семестр); выполнение двух контрольных работ (4 семестр).

Для организации учебных занятий требуется лекционная аудитория, аудитория для лабораторно-практических занятий, настольное лабораторное оборудование.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.03 Зоология беспозвоночных
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины — состоит в формировании у студентов современных представлений о дисциплине, включающей в себя вопросы морфологии, физиологии, экологии, систематики и эволюции позвоночных животных.

Задачи курса:

- Выявить особенности строения, жизнедеятельности, экологии классов беспозвоночных животных, относящихся к разным типам и проследить пути эволюционного развития беспозвоночных животных.
- Выяснить место и роль беспозвоночных животных в экосистемах и жизни человека.
- Ознакомить с видовым составом местной фауны беспозвоночных животных, с учётом редких и охраняемых видов.
- Изучить и освоить современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ.
- Овладеть навыками поиска и первичной обработки научной информации в области биологии, навыками анализа и представления результатов лабораторных и полевых биологических исследований.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области.

ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций:

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Б1.О.06.03 Зоология беспозвоночных реализуется в обязательной части образовательной программы в рамках модуля: Б1.О.06 Модуль "Предметно-содержательный модуль по биологии".

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы
- ИПК-4.2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (1 семестр), экзамен (2 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ (1 семестр); выполнение двух контрольных работ (2 семестр).

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), лаборатория, оснащённая материалами и оборудованием для проведения лабораторных, зоологический музей кафедры зоологии и экологии животных.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации; мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов; маркерная доска; копировальная техника для распечатки методических материалов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.04 Зоология позвоночных
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины — состоит в формировании у студентов современных представлений о дисциплине, включающей в себя вопросы морфологии, физиологии, экологии, систематики и эволюции позвоночных животных.

Задачи курса:

- Выявить особенности строения, жизнедеятельности, экологии классов позвоночных животных, относящихся к разным типам и проследить пути эволюционного развития позвоночных животных.
- Выяснить место и роль позвоночных животных в экосистемах и жизни человека.
- Ознакомить с видовым составом местной фауны позвоночных животных, с учётом редких и охраняемых видов.
- Изучить и освоить современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ.
- Овладеть навыками поиска и первичной обработки научной информации в области биологии, навыками анализа и представления результатов лабораторных и полевых биологических исследований.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области.

ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Б1.О.06.04 Зоология позвоночных реализуется в обязательной части образовательной программы в рамках модуля: Б1.О.06.Модуль "Предметно-содержательный модуль по биологии".

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

–ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека

–ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ

–ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

– ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы

– ИПК-4.2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека

5. Формы промежуточной аттестации – экзамен (3, 4 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ (3 семестр); выполнение двух контрольных работ (4 семестр).

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), лаборатория, оснащённая материалами и оборудованием для проведения лабораторных, зоологический музей кафедры зоологии и экологии животных.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации; мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов; маркерная доска; копировальная техника для распечатки методических материалов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.05 Физиология растений
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Основная цель курса: раскрытие сущности процессов, происходящих в растительном организме, и формирование целостного естественнонаучного мировоззрения.

Учебные задачи курса:

- Формирование представлений о своеобразии жизнедеятельности растения.
- Изучение отдельных функций и отдельных процессов в растительном организме.
- Изучение общих закономерностей жизнедеятельности растений, выяснение значения, сущности процессов жизнедеятельности.
- Установление механизмов регуляции процессов и разработка путей управления ими.
- Активизация знаний в области физики и химии и их применение при изучении жизни растений.
- Обоснование системы охраны окружающей среды, основ агрохимии и рационального сельского хозяйства, а также применения биотехнологии в современных производствах.

Воспитательные задачи курса:

- иметь навыки самостоятельной работы над материалом;
- развить важнейшие приёмы работы (анализ, синтез, обобщение);
- уметь планировать свою деятельность;
- воспитывать интерес к предметам биологического цикла;
- воспитывать инициативу, творчество и самостоятельность как качества, важные для обучающегося специалиста.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способность использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3);
- способность выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Физиология растений» относится к обязательной части Б1.О модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии».

Для освоения дисциплины «Физиология растений» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных».

Освоение дисциплины «Физиология растений» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Микробиология», «Физиология человека и животных», «Видеоэкология», «Молекулярная биология», «Научно-исследовательская работа».

3. Общий объем дисциплины: 4 з.е. (144 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии (ИПК-3.1);
 - применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2);
 - применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека (ИПК-3.3);
 - применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций (ИПК-3.4);
 - использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ (ИПК-3.5).
 - владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований (ИПК-3.7);
- Индикаторы достижения компетенции ПК-4:
- Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ИПК-4.1);
 - Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека (ИПК-4.2).

5. Виды и формы промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Для проведения лекционных и практических занятий по микробиологии на кафедре имеется все необходимое оборудование: мультимедийный проектор, компьютер, микроскопы, аналитические весы, водяные бани, термостат, сушильный шкаф, холодильник, лабораторная посуда, реактивы.

**Аннотация рабочей программы
Б1.О.06.06 Микробиология
Кафедры ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: раскрытие морфологии, физиологии, систематики и экологии микроорганизмов, и формирование целостного естественнонаучного мировоззрения.

Учебные задачи курса:

- дать студентам представление о специфичности бактериальной клетки и способности её существования в экстремальных условиях среды;
- продемонстрировать на молекулярном и клеточном уровнях биохимическую общность процессов, протекающих в клетках прокариот и эукариот;
- показать удивительное морфологическое и функциональное многообразие бактерий и архей в сравнении с миром растений, грибов, животных, а также сложность взаимоотношений между этими организмами;
- дать представление о филогении прокариот;
- иметь навыки самостоятельной работы над материалом;
- развить важнейшие приёмы работы (анализ, синтез, обобщение);
- уметь планировать свою деятельность;
- воспитывать интерес к предметам биологического цикла;
- воспитывать инициативу, творчество и самостоятельность как качества, важные для обучающегося специалиста.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способность использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3);
- способность выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Микробиология» относится к к обязательной части Б1.О модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных со специфичностью бактериальной клетки и способностью её существования в экстремальных условиях среды; с биохимической сущностью процессов, протекающих в клетках прокариот и морфологическим и функциональным многообразием бактерий и архей в сравнении с миром растений, грибов, животных.

Для освоения дисциплины «Микробиология» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Зоология беспозвоночных, Систематика растений, Зоология позвоночных, Растения в истории народов мира, Природа и эстетика, Учебная ознакомительная практика (полевая по ботанике), Учебная ознакомительная практика (полевая по зоологии), Физиология растений, Общая экология, Комнатные растения.

Освоение дисциплины «Микробиология» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин Экология грибов, Социальная экология и природопользование, Теория эволюции, Биологические основы сельского хозяйства, Биологические основы сельского хозяйства, Лекарственные и ядовитые растения, Экология насекомых, Почвоведение.

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии (ИПК-3.1);
- применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2);
- применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека (ИПК-3.3);
- применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций (ИПК-3.4);
- использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ (ИПК-3.5).
- владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований (ИПК-3.7);

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ИПК-4.1);
- Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека (ИПК-4.2).

5. Виды и формы промежуточной аттестации – зачёт (6 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Для проведения лекционных и практических занятий по микробиологии на кафедре имеется все необходимое оборудование: мультимедийный проектор, компьютер, микроскопы, аналитические весы, водяные бани, термостат, сушильный шкаф, холодильник, лабораторная посуда, реактивы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.07 Гистология с основами эмбриологии
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель. Дать представление об условиях воспроизведения организмов; о жизненных циклах; об этапах и процессах индивидуального развития; о биологическом возрасте; о гистогенезе, органогенезе и системогенезе; о причинах аномалий в развитии тканей и органов. Сформировать понятия о периодах эмбрионального развития; взаимосвязи онто- и филогенеза в процессе развития.

Дать представление о клеточном и тканевом уровне организации животных и человека; об основных типах тканей: эпителиальной, внутренней среды, мышечной, нервной; о клетках и межклеточном веществе; об изменениях тканей в онто- и филогенезе: о влиянии экологических факторов на клетки и ткани; о функциональной морфологии тканей, межклеточных и межтканевых взаимодействиях; гистогенезе и регенерации тканей.

Задачи. Раскрыть историю науки, развитие определённых направлений. Роль отечественных учёных в развитии биологии развития. Современное состояние науки и перспективы развития, задачи биологии развития на современном этапе. Ознакомить студентов с методами исследований: морфологическими, сравнительными, гистофизиологическими (экспериментальными), эволюционными, экологическими, генетическими, возрастными, биохимическими и серологическими; получения эмбрионального материала для проведения биотестов для оценки загрязнений природной среды

Изучить периоды эмбрионального развития. Взаимосвязь онто- и филогенеза в процессе развития. Основные черты развития анималии и амниот. Адаптации к условиям окружающей среды в процессе развития. Формирование систем органов в эмбриональный период. Становление функциональных систем в процессе развития. Особенности пренатального развития человека. Формирование и функционирование системы мать-плод. Взаимодействие клеток, тканей и органов в процессе развития. Гистогенез, органогенез, системогенез. Причины аномалий в развитии тканей и органов.

Раскрыть историю и развитие определённых направлений гистологии. Роль отечественных учёных в развитии гистологии. Современное состояние науки и перспективы развития, задачи гистологии на современном этапе. Ознакомить студентов с методами гистологических исследований: морфологическими, сравнительными, гистофизиологическими (экспериментальными), эволюционными, экологическими, генетическими, возрастными, биохимическими и серологическими. Выработать у студентов навыки работы с микроскопом, микроскопической техникой, навыки приготовления препаратов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, получение которых характеризуется тем, что студент:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Гистология с основами эмбриологии» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)», модуль Б1.О.06 "Предметно-содержательный модуль по биологии".

Для освоения дисциплины «Гистология с основами эмбриологии» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.06.03 «Зоология беспозвоночных» и Б1.О.06.04 «Зоология позвоночных», Б1.О.06.11 Цитология.

Освоение дисциплины «Гистология с основами эмбриологии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин Б1.О.06.10 «Генетика» и Б3.01 «Государственная итоговая аттестация».

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии;
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека;
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ.

Индикаторы достижения компетенции ИПК-4:

- ИПК-4.2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
- ИПК-4.3. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
- ИПК-4.5. Имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (4 семестр).

6. Дополнительная информация:

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации дисциплины материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию оборудованную мультимедийным демонстрационным комплексом, компьютерный класс, лаборатории и кабинеты анатомии, гистологии, цитологии и эмбриологии, оснащённые соответствующими приборами, препаратами, муляжами, таблицами и т.п.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 10, Open Office; антивирусными программами и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.08 Анатомия и морфология человека
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель. Дать представление о строении и возрастных изменениях органов и их систем: опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной, эндокринной, репродуктивной систем, системе кожных покровов. Познакомиться с макро- и микроскопическим строением органов. Показать место человека в системе животного мира. Обратить особое внимание на роль биологических и социальных факторов в развитии организма человека и влияние факторов среды на анатомическую изменчивость. Изучить филогенез органов и их систем.

Задачи. Раскрыть историю развития анатомии и её определённых направлений. Роль русских и советских учёных в развитии анатомии. Современное состояние науки, её перспективы и задачи на современном этапе. Познакомить студентов с основными методами анатомических исследований: морфологическими, сравнительными, экспериментальными, эволюционными, экологическими, возрастными.

Изложить строение каждой системы органов в плане онто- и филогенеза органа и с учётом динамической, функциональной анатомии, подчёркивающей неразрывность взаимоотношений формы и функции, их глубокую взаимную обусловленность. Внимание студентов сосредотачивается на процессах становления человека под воздействием труда и под влиянием социальной среды на формообразование.

Особое внимание уделить возрастной анатомии и практическому применению анатомических знаний для обоснования гигиенических требований и оздоровительных мероприятий, что является особенно важным в подготовке учителя биологии.

Показать связь анатомии с рядом биологических дисциплин: гистологией, эмбриологией, физиологией, зоологией и другими, составляющими основу знаний учителя биологии средней школы.

При составлении программы были учтены как региональный компонент: так и новые технологии, используемые в процессе преподавания.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, получение которых характеризуется тем, что студент:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Анатомия и морфология человека» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)», модуль Б1.О.06 "Предметно-содержательный модуль по биологии".

Для освоения дисциплины «Анатомия и морфология человека» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины Б1.О.06.04 «Зоология позвоночных».

Освоение дисциплины «Анатомия и морфология человека» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин Б1.О.06.09 «Физиология человека и животных» и Б3.Б.01 «Государственная итоговая аттестация».

3. Общий объем дисциплины: 4 з.е. (144 часа).

4. Планируемые результаты обучения.

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии.
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях.
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека.

Индикаторы достижения компетенции ИПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы.
- ИПК-4.2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека.
- ИПК-4.3. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма.

5. Виды и формы промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации дисциплины материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию оборудованную мультимедийным демонстрационным комплексом, компьютерный класс, лаборатории и кабинеты анатомии, гистологии, цитологии и эмбриологии, оснащённые соответствующими приборами, препаратами, муляжами, таблицами и т.п.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 7, Open Office; антивирусными программами и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.09 Физиология человека и животных
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: ознакомление студентов с принципами системной организации, дифференциации, интеграции функций организма.

Задачи:

- изучить предмет, объекты и задачи физиологии, научить студентов применять естественнонаучные методы на практике, анализировать результаты исследований и делать выводы;
- изучить особенности строения и функционирования основных систем органов животных и человека;
- сформировать целостное представление о морфофункциональных особенностях организма человека на разных этапах онтогенеза;
- изучить основные физиологические процессы у человека и животных;
- сформировать представления о регуляторных механизмах обеспечения гомеостаза у человека и животных.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-3- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;

ПК-4 - Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Данная учебная дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Модуль «Предметно-содержательный модуль по биологии» по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и Химия».

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения дисциплин Зоология позвоночных, Анатомия и морфология человека, Гистология с основами эмбриологии.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях;
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека;
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ;
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований.

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека;
- ИПК-4.3. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма;
- ИПК-4.9. Устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (6 семестр), экзамен (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Предусмотрено выполнение 1 контрольной работы в 6 семестре и 1 контрольной работы в 7 семестре.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.10 Генетика
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - сформировать целостное представление о наследственности и изменчивости организмов как двуедином свойстве живых систем.

Задачи:

- Раскрыть историю развития генетики и её основных направлений. Показать современное состояние науки, её перспективы и задачи.
- Познакомить с основными методами генетических исследований: гибридологическим, математическим, методами изучения материальной природы генов (цитологическим, биохимическим и др.).
- Отразить современные научные представления о способах кодирования генетической информации, регуляции процесса наследования, разнообразии и единстве генетических механизмов.
- Дать представление о генетических основах онтогенеза, генетике популяций и генетических основах эволюции.
- Обратить внимание на методы изучения генетики человека и проблемы медицинской генетики.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

ПК-3 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;

ПК-4 Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Генетика» относится к обязательной части Б1.О модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии».

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований.

Индикаторы достижения компетенции ИПК-4:

- ИПК-4.3. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма

- ИПК-4.4. Демонстрирует представление об основных закономерностях и современных достижениях генетики
- ИПК-4.5. Имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен (7 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

При изучении дисциплины используются наглядные пособия, таблицы, модель ДНК, на лабораторных занятиях микроскопы, микрокалькуляторы, фиксированные микропрепараты.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.11 Цитология
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Освещение современных представлений о строении и функциях клетки в связи с внедрением новых методов исследований и достигнутых успехов в молекулярной биологии и молекулярной генетике.

Задачи:

- приобрести навыки работы с цитологическим оборудованием;
- сформировать понятия о клеточной теории как центральной идее о единстве строения и развития живой материи;
- изучить физико-химические свойства, биохимический состав и молекулярную организацию клетки;
- выявить структуры клетки на электронно-микроскопическом уровне;
- рассмотреть функциональные особенности клеточных структур и самой клетки.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, получение которых характеризуется тем, что студент:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.11 «Цитология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)», модуль Б1.О.06 "Предметно-содержательный модуль по биологии".

Для освоения дисциплины Б1.О.06.11 «Цитология» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.06.03 «Зоология беспозвоночных», Б1.О.06.04 «Зоология позвоночных» и Б1.О.06.02 «Систематика растений». Освоение дисциплины «Цитология» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины Б1.О.06.07 «Гистология с основами эмбриологии», Б1.О.06.10 Генетика и Б1.О.06.15 «Молекулярная биология»

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии;
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека;
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований.

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека;

- ИПК-4.3. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма;
- ИПК-4.5. Имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт (3 семестр).

6. Дополнительная информация.

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение контрольной работы.

Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации дисциплины материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию оборудованную мультимедийном демонстрационным комплексом, компьютерный класс, лаборатории и кабинеты анатомии, гистологии, цитологии и эмбриологии, оснащённые соответствующими приборами, препаратами, муляжами, таблицами и т.п.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 10, Open Office; антивирусными программами и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.12 Теория эволюции
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов системного представления об основных проблемах современной эволюционной теории как дисциплины, изучающей причины, движущие силы, механизмы, закономерности эволюции организмов и формирующей биологическое мировоззрение.

Задачи:

- сформировать представления о видообразовании, факторах, движущих силах, закономерностях и результатах эволюционного процесса;
- дать знания студентам об основных этапах органической эволюции на Земле, происхождении и эволюции человека;
- развивать умения и навыки пользоваться теоретическими знаниями в профессиональной деятельности, устанавливать и использовать методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи в области биологии.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Б1.О.06.12 Теория эволюции реализуется в обязательной части образовательной программы в рамках модуля: Б1.О.06.Модуль "Предметно-содержательный модуль по биологии".

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК-5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов.
- ИПК-5.3. Обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями о закономерностях развития органического мира.
- ИПК-5.4. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке.

5. Формы промежуточной аттестации – экзамен (8 семестр).

6. Дополнительная информация

Выполнение 2 контрольных работ.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), лаборатория, оснащённая материалами и оборудованием для проведения лабораторных, зоологический музей кафедры зоологии и экологии животных.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации; мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов; маркерная доска; копировальная техника для распечатки методических материалов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.13 Биологические основы сельского хозяйства (ботаника)
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у студента научного мировоззрения в области современного подхода к изучению почвы, основ земледелия, агрохимии и важнейших разделов растениеводства.

Основными задачами являются:

- Изучение основных вопросов строения и свойств почв;
 - Знакомство с законами земледелия и способами обработки почвы;
 - Изучение основных видов минеральных удобрений и способов их внесения;
 - Знакомство с важнейшими группами полевых, овощных и плодово-ягодных культур, их биологическими особенностями и агротехникой возделывания.
- Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:
- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3);
 - способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.13 «Биологические основы сельского хозяйства» относится к обязательной части Б1.О модуля "Предметно-содержательный модуль по биологии".

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии (ИПК-3.1);
- применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2);
- использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ (ИПК-3.5);
- владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований (ИПК-3.7).

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ИПК-4.1);
- имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов (ИПК-4.5);
- анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики (ИПК-4.8);

- проводит системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов (ИПК-4.10).

5. Формы промежуточной аттестации – экзамен (8 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Занятия по дисциплине «Биологические основы сельского хозяйства» проводятся в помещениях для лекционных, практических и лабораторных занятий с переносным мультимедийным оборудованием для презентаций, проекционным экраном, средствами звуковоспроизведения. На занятиях используется химическое лабораторное оборудование, гербарные образцы, коллекции семян, образцы минеральных удобрений.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.14 Биологические основы сельского хозяйства (зоология)
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» является формирование у студента научного мировоззрения и современного подхода к изучению животноводства, звероводства, рыбоводства и птицеводства.

Задачи дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства»:

- Изучение основных вопросов анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных,
- Знакомство с основными группами сельскохозяйственных животных, особенностями их разведения;
- Изучение основ содержания сельскохозяйственных животных,
- Знакомство с основными методами профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

ПК-3 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;

ПК-4 Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Биологические основы сельского хозяйства» относится к базовой части блока 1 к модулю Б1.О.06 «Предметно-содержательный модуль по биологии».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Дисциплина формирует научно-исследовательские компетенции ПК-3 и ПК-4. Индикаторы достижения профессиональных компетенций:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
- ИПК-4.2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
- ИПК-4.5. Имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (8 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран)

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.15 Молекулярная биология
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Целью курса «Молекулярная биология» является углубление знаний о структуре и функциях важнейших биополимеров – нуклеиновых кислот и белков, о принципах функционирования генетического аппарата клеток и механизмах регуляции его экспрессии, получение основных представлений о механизмах регуляции клеточного цикла и причинах онкогенеза, знакомство с современными молекулярно-биологическими методами исследования нуклеиновых кислот и белков.

Задачи курса:

- Раскрыть историю развития молекулярной биологии и её основных направлений. Показать современное состояние науки, её перспективы и задачи. Познакомить с основными методами исследований и достижениями молекулярной биологии
- Изучение принципов структурной организации генов и геномов прокариот и эукариот;
- Ознакомление со структурой и функцией генов, а также с новейшими направлениями исследований в молекулярной биологии;
- Изучение основных механизмов передачи информации в клетке;
- Получение знаний о механизмах формирования третичной структуры белков;
- Изучение механизма развития программированной клеточной гибели, а также проблемы регуляции клеточного цикла и онкогенеза.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

ПК-3 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;

ПК-4 Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Молекулярная биология» относится к базовой части блока 1 к модулю Б1.О.06 «Предметно-содержательный модуль по биологии».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Дисциплина формирует научно-исследовательские компетенции ПК-3 и ПК-4. Индикаторы достижения профессиональных компетенций:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии.
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ.
- ИПК.3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований.
- ИПК-4.3. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реали-

зацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма.

- ИПК-4.5. Имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (9 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

При изучении дисциплины используются наглядные пособия, таблицы, модель ДНК.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.16 Биогеография
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: познакомить студентов с разнообразием различных систематических групп биоты на планете, экологических закономерностях их распределения по поверхности Земного шара.

Задачи:

- познакомить с основами хорологии;
- познакомить с основными флористическими царствами и др. единицами классификации флор, принципами их выделения;
- рассмотреть фауны основных зоогеографических областей Мирового океана и материков;
- показать закономерности географического распределения биомов;
- познакомить с центрами происхождения культурных растений и домашних животных, разнообразием хозяйственного использования живых организмов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.06.16 «Биогеография» относится к обязательной части Б1.О модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии».

Для освоения дисциплины «Биогеография» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Растения в истории народов мира», учебной ознакомительной практике (полевая по ботанике), учебной ознакомительной практике (полевая по зоологии).

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;
- ИПК-4.8. Анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики.

5. Формы промежуточной аттестации – экзамен (9 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Для организации учебных занятий требуется лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием, аудитория для практических занятий.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.17 Эколого-физиологические исследования
растений в условиях города
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Основная цель курса: изучение физиологических процессов, происходящих в растительном организме, в условиях города.

Учебные задачи курса:

- Изучение условий городской экосистемы.
- Формирование представлений о своеобразии жизнедеятельности растения в условиях городской среды.
- Изучение отдельных функций и отдельных процессов в растительном организме в различных экологических условиях.
- Изучение механизмов приспособленности растений к условиям городской среды.
- Установление механизмами регуляции процессов в растении в условиях города.
- Обоснование системы охраны окружающей среды.
- Формирование навыков самостоятельной работы над материалом.
- Развитие важнейших приёмов работы (анализ, синтез, обобщение).
- Воспитание инициативы, творчества и самостоятельности как качеств, важных для обучающегося специалиста.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способность использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3);
- способность выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Эколого-физиологические исследования растений в условиях города» относится обязательной части Б1.О модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии».

Для освоения дисциплины «Эколого-физиологические исследования растений в условиях города» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений», «Физиология растений».

Освоение дисциплины «Эколого-физиологические исследования растений в условиях города» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Неорганический синтез», «Органический синтез», «Научно-исследовательская работа».

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии (ИПК-3.1);
- применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2);

- применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека (ИПК-3.3);
- применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций (ИПК-3.4);
- использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ (ИПК-3.5).
- владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований (ИПК-3.7).

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ИПК-4.1);
- Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека (ИПК-4.2).

5. Виды и формы промежуточной аттестации – зачёт (9 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Для проведения лекционных и практических занятий по микробиологии в учебных аудиториях имеется все необходимое оборудование: мультимедийный проектор, компьютер, микроскопы, аналитические весы, водяные бани, термостат, сушильный шкаф, холодильник, лабораторная посуда, реактивы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06.18 Общая экология
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Курс «Общая экология» призван ознакомить студентов с основными понятиями, закономерностями, проблемами и направлениями современной экологии и послужить развитию экологического мышления. Общая экология дает теоретические основы охраны, рационального использования природных ресурсов.

Задачи:

- ознакомить студентов с основными научными понятиями и законами общей экологии;
- сформировать представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;
- сформировать целостное представление о взаимосвязи и обусловленности сложных процессов на разных уровнях организации жизни;
- ознакомить студентов с проблемами антропогенного изменения биосферы.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций

ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Б1.О.06.18 Общая экология реализуется к обязательной части Б1.О модуля "Предметно-содержательный модуль по биологии".

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;
- ИПК-4.3. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма;
- ИПК-4.8. Анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики.

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК-5.4. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке.

5. Формы промежуточной аттестации – экзамен (5 семестр).

6. Дополнительная информация

Выполнение 2 контрольных работ.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), лаборатория, оснащённая материалами и оборудованием для проведения лабораторных, зоологический музей кафедры зоологии и экологии животных.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации; мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов; маркерная доска; копировальная техника для распечатки методических материалов.

Аннотация рабочей программы
Б1.О.0.19(К) Курсовая работа по модулю
Модуль "Предметно-содержательный модуль по биологии"
Кафедра ботаники и экологии растений
Кафедра зоологии и экологии животных

1. Цель и задачи дисциплины

Цель:

- расширение и систематизация знаний об основных законах и понятиях, путях развития современной биологии;
- формирование умения анализировать и сравнивать информацию;
- формирование навыков использования основных методов сбора биологического материала.

Задачи:

- способствовать более глубокому пониманию теоретических основ фундаментальных разделов биологии, развитию нестандартного и оперативного стиля мышления;
- показать значимость биологии и других естественнонаучных дисциплин в жизни современного общества.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- (УК-1) Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- (УК-4) Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах);

Профессиональных:

- (ПК-3) Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;
- (ПК-4) Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций;
- (ПК-5) Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.

–

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Курсовая работа по модулю «Модуль «Предметно-содержательный модуль по биологии»» относится к к обязательной части Б1.О модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии».

3. Общий объём дисциплины: 1 з.е. (36 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий;

- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;
Индикаторы достижения компетенции УК-4:
- ИУК-4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии;
- ИУК-4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки;
Индикаторы достижения компетенции ПК-3:
 - ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
 - ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
 - ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
 - ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
 - ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований
 Индикаторы достижения компетенции ПК-5:
 - ИПК-5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
 - ИПК-5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
 - ИПК-5.3. Обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями о закономерностях развития органического мира
 - ИПК-5.4. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой (4 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация модуля ОПОП ВО
Обязательная часть
Модуль «Предметно-содержательный модуль по химии»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).

Общепрофессиональные:

- ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Профессиональных:

- ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;
- ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций;
- ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.

2. Структура модуля

Место модуля «Предметно-содержательный модуль по химии» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 57 з.е. (2052 часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е./ часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачёт/зачёт с оценкой	Контр. работа	Курс. работа	
1.	Общая и неорганическая химия	6/216	1,2	+	-/+	++++		ПК-3; ПК-4
2.	Органическая химия	7/252	3,4	+	+/-	++++		ПК-3; ПК-4
3.	Аналитическая химия	7/252	5,6	+	+/-	++++		ПК-3; ПК-4
4.	Физическая и коллоидная химия	7/252	5,6	+	+/-	++++		ПК-3; ПК-4
5.	Биологическая химия	7/252	7,8	+	+/-	+++		ПК-4; ПК-5
6.	Химия высокомолекулярных соединений	2/72	9		+/-	+		ПК-3; ПК-4
7.	Неорганический синтез	3/108	9	+	-/-	++		ПК-3; ПК-4
8.	Органический синтез	4/144	10	+	-/-	++		ПК-3; ПК-4
9.	Химия окружающей среды	3/108	10		+/-	++		ПК-4; ПК-5
10.	Химическая	7/252	9,10	+	+/-	+++		ПК-4

	технология							
11.	Курсовая работа по модулю Предметно-содержательный модуль по химии	1/36	6		-/+		+	УК-1; УК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5
12.	Учебная ознакомительная практика (по химии)	3/108	7		-/+			УК-1; ОПК-8; ПК-3; ПК-4

3. Форма(ы) промежуточной аттестации: не предусмотрена.

4. Дополнительная информация: не предусмотрена.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.01 Общая и неорганическая химия
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: Основная цель дисциплины – подготовить студентов к освоению специальных дисциплин, для чего на основании современных научных представлений и в соответствии ФГОС ВО сформировать у студентов необходимые знания, умения и навыки в области общей и неорганической химии.

Задачи курса:

- сформировать у студентов знания о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; иметь представление об электронном строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ.
- ознакомление студентов с основами современной химии;
- раскрытие роли химии в биологических науках;
- изучение взаимосвязи реакционной способности неорганических и органических веществ с их строением;
- научить прогнозировать свойства неорганических соединений, основываясь на теоретических концепциях общей химии.
- знакомство студентов с основами идентификации химических веществ;
- выполнение химического практикума
- способствовать научному, нравственному саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3);
- Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.01 «Общая и неорганическая химия» относится к модулю «Предметно-содержательный модуль по химии» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.О.07.01 «Общая и неорганическая химия» используются знания, умения и компетенции, приобретенные студентом при получении среднего общего образования.

Освоение дисциплины «Общая и неорганическая химия» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Аналитическая химия», «Биологическая химия», «Химия окружающей среды» «Решение химических задач повышенной сложности», «Основы химического эксперимента в школе», «Неорганический синтез» «Органический синтез», «Химическая технология», а также ряда дисциплин профильной подготовки студентов.

Особенностью дисциплины «Общая и неорганическая химия» является междисциплинарный характер, что обуславливает его связь практически со всеми смежными химическими дисциплинами.

3. Общий объем дисциплины: 6 з.е. (216 часов).

4. Планируемые результаты обучения:

Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции:

- ИПК-3.4. Применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций.
- ИПК.3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований.
- ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией.
- ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ.

5. Формы промежуточной аттестации – экзамен (1 семестр), зачёт с оценкой (2 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ (1 семестр); выполнение двух контрольных работ (2 семестр).

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, лаборатория неорганической химии; настольное и напольное химическое лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.02 Органическая химия
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Целью курса является формирование знаний о классах и типах органических соединений.

Задачи курса:

- ознакомление с основными положениями методологии органической химии, с историей науки и ее наиболее интересными тенденциями, складывающимися в настоящее время
- освоение методов получения, выделения, очистки и разделения органических веществ
- изучение химических реакций, в том числе качественных на органические вещества
- ознакомление с современными достижениями теоретической органической химии
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли органической химии в развитии современных технологий и получении новых материалов

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3)
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.02 «Органическая химия» относится к модулю «Предметно-содержательный модуль по химии» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.О.07.02 «Органическая химия» используются компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.07.01 «Общая и неорганическая химия».

Освоение дисциплины Б1.О.07.02 «Органическая химия» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины Б1.О.07.05 «Биологическая химия», Б1.О.07.08 «Органический синтез», а также ряда дисциплин профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике.

3. Общий объем дисциплины: 7 з.е. (252 часа).

4. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины студент:

- применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2)
- применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций (ИПК-3.4)
- применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов (ИПК-3.6)

- владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией (ИПК-4.6)
- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (ИПК-4.7)

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (3 семестр), экзамен (4 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ (3 семестр); выполнение двух контрольных работ (4 семестр).

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, лаборатория органической химии; настольное и напольное лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.03 Аналитическая химия
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: Сформировать у студентов необходимые знания, умения и навыки в области аналитической химии, обучить использованию основных химических законов при анализе различных химических систем, исследованию качественного и количественного состава растворов, твердых веществ и газов, а также глубокое освоение универсального закона эквивалентов.

Задачи:

- изучение метрологических основ химического анализа; теория и практика проботбора;
- изучение типов реакций и процессов в аналитической химии: кислотно-основные реакции, реакции комплексообразования, окислительно-восстановительные реакции.
- изучение методов выделения, разделения и концентрирования;
- знакомство с гравиметрическим, титриметрическим, кинетическим, электрохимическим, спектроскопическим методами анализа.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3);
- Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.03 «Аналитическая химия» относится к модулю «Предметно-содержательный модуль по химии» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.О.07.03 «Аналитическая химия» используются знания, умения и компетенции, приобретённые студентом при получении среднего общего образования, а так же сформированные в процессе изучения дисциплин «Общая и неорганическая химия».

Освоение дисциплины Б1.О.07.03 «Аналитическая химия» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Теория и методика обучения химии», «Биологическая химия», «Химия окружающей среды», «Решение химических задач повышенной сложности», «Основы химического эксперимента в школе», «Химическая технология», а также ряда дисциплин профильной подготовки студентов.

Особенностью дисциплины Б1.О.07.03 «Аналитическая химия» является междисциплинарный характер, что обуславливает его связь практически со всеми смежными химическими дисциплинами.

3. Общий объем дисциплины: 7 з.е. (252 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции:

- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях

- ИПК-3.4. Применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций.
- ИПК.3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований.
- ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией.
- ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ.

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (5 семестр), экзамен (6 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ (5 семестр); выполнение двух контрольных работ (6 семестр).

Для организации учебных занятий по дисциплине Б1.О.07.03 «Аналитическая химия» требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, лаборатория аналитической химии; настольное и напольное химическое лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.04 Физическая и коллоидная химия
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является развитие у студентов химического мировоззрения и приобретения ими современных представлений о строении веществ и о химическом процессе на основе термодинамики и кинетики.

Для достижения этой цели выделяются **задачи** курса:

- получение студентами знаний о строении и состоянии веществ и химическом процессе (стехиометрия, равновесие, кинетика);
- приобретение студентами умений и навыков рассмотрения любых химических процессов (прежде всего – наиболее распространённых и важных кислотно-основных и окислительно-восстановительных реакций) в рамках современных представлений о строении веществ, химической термодинамике и химической кинетике.
- формирование способности понимать физико-химическую суть процессов и использовать основные законы физической и коллоидной химии в комплексной инженерной деятельности.
- формирование способности выполнять расчёты физико-химических параметров на основе методов физической и коллоидной химии.
- формирование навыков самостоятельной постановки и проведения теоретических и экспериментальных физико-химических исследований.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3)
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.04 «Физическая и коллоидная химия» относится к модулю «Предметно-содержательный модуль по химии» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.О.07.04 «Физическая и коллоидная химия» используются компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.07.01 «Общая и неорганическая химия», Б1.О.07.02 «Органическая химия», Б1.О.07.03 «Аналитическая химия», Б1.В.01.03 «Физика».

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины Б1.О.07.07 «Неорганический синтез», Б1.О.07.08 «Органический синтез».

3. Общий объем дисциплины: 7 з.е. (252 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии (ИПК-3.1)

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2)
- владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией (ИПК-4.6)
- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (ИПК-4.7)

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (5 семестр) и экзамен (6 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ (5 семестр); выполнение двух контрольных работ (6 семестр).

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, лаборатория биологической и физколлоидной химии; настольное и напольное лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.05 Биологическая химия
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Целью курса является формирование знаний о составе, строении и процессах обмена основных классов соединений, входящих в состав живой материи, а также формирование навыков химического эксперимента по биологической химии.

Задачи курса:

- формирование диалектико-материалистического понимания сущности жизни, познания течения и управления процессами, лежащими в основе обмена веществ и энергии в живых организмах;
- освоение методов выделения, очистки и разделения биоорганических веществ, определение их активности;
- изучение качественных реакций на биоорганические вещества.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4);
- способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.05 «Биологическая химия» относится к модулю «Предметно-содержательный модуль по химии» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.О.07.05 «Биологическая химия» используются компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.07.02 «Органическая химия», Б1.О.07.03 «Аналитическая химия», Б1.О.06.08 Анатомия и морфология человека.

Освоение дисциплины Б1.О.07.05 «Биологическая химия» является необходимой для последующего изучения ряда дисциплин профильной подготовки. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике.

3. Общий объем дисциплины: 7 з.е. (252 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма (ИПК-4.3);

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (ИПК-5.2)

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (7 семестр), экзамен (8 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ (7 семестр); выполнение одной контрольной работы (8 семестр).

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, лаборатория биологической химии; настольное и напольное лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.06 Химия высокомолекулярных соединений
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Целью курса является формирование знаний о строении, свойствах, синтезе и аспектах практического использования полимеров.

Задачи курса:

- расширение и углубление знаний студентов в области общей, неорганической, органической, физической и коллоидной химии.
- освоение методов синтеза, химических превращений высокомолекулярных соединений; изучение механических свойств, структуры ВМС.
- воспитание через предмет организованности, ответственности, целеустремленности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3)
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.06 «Химия высокомолекулярных соединений» относится к модулю «Предметно-содержательный модуль по химии» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.О.07.06 «Химия высокомолекулярных соединений» используются компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.07.01 «Общая и неорганическая химия», Б1.О.07.02 «Органическая химия».

Освоение дисциплины Б1.О.07.06 «Химия высокомолекулярных соединений» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины Б1.О.07.08 «Органический синтез», Б1.О.07.09 «Химия окружающей среды», а также ряда дисциплин профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике.

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии (ИПК-3.1)
- владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований (ИПК-3.7)

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией (ИПК-4.6)
- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (ИПК-4.7)

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (9 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Для организации учебных занятий по дисциплине «Химия высокомолекулярных соединений» требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий, лаборатория органической химии; настольное и напольное лабораторное оборудование, химические реактивы, химическая посуда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.07 Неорганический синтез
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины «Неорганический синтез» состоит в развитии у студентов представления о химической форме движения материи, в формировании умения самостоятельно разрабатывать алгоритм получения веществ с заданными физическими и химическими свойствами

Задачи:

- Расширение и углубление общетеоретических знаний по химии, представлений о закономерностях протекания реакций, о составе, строении и свойствах неорганических веществ
- Ознакомление студентов с методами синтеза различных классов соединений на основе теоретических знаний
- Развитие общих лабораторных приёмов работы, обращению с приборами
- Обучение технике проведения неорганического синтеза, планированию синтеза, методам идентификации неорганических соединений, работе со справочными пособиями.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- ПК-3: способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;
- ПК-4: способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Неорганический синтез» относится к обязательной части Б1.О модуля «Предметно-содержательный модуль по химии».

Для освоения дисциплины «Неорганический синтез» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе освоения учебных курсов, таких как общая, неорганическая, аналитическая, физическая и коллоидная химия, химическая технология, выполнения химических практикумов.

Изучение дисциплины «Неорганический синтез» позволяет студентам более глубоко осмыслить вопросы теоретической и прикладной химии, готовит их для практической работы в школе, нацеливает на применение полученных знаний и навыков лабораторной работы в преподавательской деятельности, в частности, для организации и проведения учебного химического эксперимента.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии (ИПК-3.1);
- Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2);

- Применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ, и реакций (ИПК-3.4);
- Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ (ИПК-3.5);
- Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов (ИПК-3.6);
- Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований (ИПК.3.7).

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией (ИПК-4.6);
- Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (ИПК-4.7);
- Знает основные принципы технологических процессов химических производств (ИПК-4.10).

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – экзамен (9 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Лабораторный практикум по дисциплине «Неорганический синтез» проводится в лаборатории, оснащённой необходимым оборудованием и реактивами.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.08 Органический синтез
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Целью дисциплины «Органический синтез» является формирование знаний о методах получения и идентификации различных классов органических соединений.

Задачи: В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- Расширение и углубление знаний студентов в области синтетической органической химии;
- Освоение методов синтеза сложных органических соединений, относящихся к различным классам;
- Освоение методов идентификации сложных органических соединений;
- Освоение современных технических средств, используемых для получения разнообразных органических соединений;
- Воспитание через учебную дисциплину организованности, ответственности, целеустремлённости.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- (ПК-3) Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;
- (ПК-4) Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Органический синтез» относится к обязательной части Б1.О модуля "Предметно-содержательный модуль по химии".

Базируется на знаниях дисциплины: Б1.О.07.02 «Органическая химия» и современных технических средств, используемых для получения разнообразных органических соединений.

Студенты в результате изучения данной учебной дисциплины должны знать: классы органических соединений, их состав и строение, лабораторные способы получения и методы их идентификации.

Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике и при освоении дисциплины «Научно-исследовательская работа», подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 часа).

4. Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины знания, умения и навыки студента должен отвечать следующим индикаторам:

- ИПК-3.4. Применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций;
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ;
- ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией;

- ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (10 семестр).

6. Дополнительная информация

При изучении дисциплины предусмотрено выполнение тестовых заданий, 2 контрольных работ.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.09 Химия окружающей среды
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины ознакомление студентов с основными процессами миграции и трансформации химических соединений, протекающими в окружающей среде, в объёме, полезном при использовании их в практической работе и принятии решений.

Задачи освоения дисциплины

- сформировать у студентов представление об истории химических элементов на планете, об их распространённости в окружающей среде, о наиболее общих закономерностях химических процессов в тропосфере, гидросфере и литосфере;
- познакомить с химическим составом геосфер и живого вещества, формами миграции и физико-химическими условиями нахождения химических элементов в окружающей среде;
- показать значение химии окружающей среды как естественнонаучной базы для решения проблемы сохранения и охраны химической организованности биосферы, для разработки и совершенствования методов мониторинга и защиты окружающей среды от загрязнений.
- сформировать у студентов представление об организации и развитии деятельности по управлению воздействием на окружающую среду
- научить применять полученные знания будущим специалистам в области охраны окружающей среды.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).
- способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.07.09 «Химия окружающей среды» относится к модулю «Предметно-содержательный модуль по химии» обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.О.07.09 «Химия окружающей среды» используются компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.07.01 «Общая и неорганическая химия», Б1.В.01.04 «Физика», Б1.В.01.05 Землеведение с основами геологии.

Освоение дисциплины Б1.О.07.09 «Химия окружающей среды» является необходимой для последующего изучения ряда дисциплин профильной подготовки. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике.

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики (ИПК-4.8)

- устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний (ИПК-4.9)
- проводит системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов (ИПК-4.10)

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (ИПК-5.2).

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (10 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.07.10 Химическая технология
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: обеспечить подготовку высококвалифицированных учителей химии в соответствии с современным уровнем состояния химической науки и промышленности и дать основы экологического образования и воспитания.

Задачи:

- Изучить основные закономерности прикладной химии и уметь их применять к конкретным производствам;
- Вооружить знаниями по экологическим проблемам химических производств и методам защиты окружающей среды;
- Выработать необходимые умения и навыки в постановке и проведению химико-технологического практикума;
- Обеспечить профессиональную направленность курса, тесно связывая его со школьным курсом химии.
- Сформировать личность учителя химии, способного в своей деятельности грамотно оценить роль и последствия химизации современного общества;
- Осуществлять патриотическое воспитание, уделяя особое внимание вкладу русских и советских учёных в развитие химической науки и промышленности;
- Воспитывать ответственное отношение к окружающей среде на примерах химических, а также местных промышленных производств.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующей профессиональной компетенции:

ПК-4: Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Учебная дисциплина Б1.О.07.10 «Химическая технология» относится к разделу: «Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть»; Б1.О.07 Модуль "Предметно-содержательный модуль по химии".

Дисциплина «Химическая технология» базируется на знании дисциплин: «Основы общей и неорганической химии»; «Основы органической химии»; «Основы физической и коллоидной химии».

Студенты для изучения дисциплины «Химическая технология» должны знать свойства и применение основных химических продуктов и материалов, основы химической термодинамики, кинетики и катализа; типы химических реакций в неорганической и органической химии, правила техники безопасности при работе с химическими веществами; уметь решать типовые расчётные задачи школьного и вузовского курсов химии.

Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам для подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств.

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (9 семестр), экзамен (10 семестр).

6. Дополнительная информация:

При изучении дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ (9 семестр); выполнение одной контрольной работы (10 семестр).

Дисциплина «Химическая технология» обеспечена всем необходимым материально-техническим оборудованием, программным обеспечением, мультимедийными устройствами.

**Аннотация рабочей программы
Б1.О.07.11(К) Курсовая работа по модулю
Модуль "Предметно-содержательный модуль по химии"
Кафедра химии**

2. Цель и задачи дисциплины

Цель:

- расширение и систематизация знаний об основных законах и понятиях, путях развития современной химии;
- формирование навыков использования основных законов при решении конкретных задач.

Задачи:

- способствовать более глубокому пониманию сущности теоретических основ фундаментальных разделов химии, развитию нестандартного и оперативного стиля мышления;
- показать значимость химии и других естественнонаучных дисциплин в жизни современного общества.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- (УК-1) Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- (УК-4) Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах);

Профессиональных:

- (ПК-3) Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;
- (ПК-4) Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций;
- (ПК-5) Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.
-

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Курсовая работа по модулю "Модуль "Предметно-содержательный модуль по химии"» к обязательной части Б1.О модуля "Предметно-содержательный модуль по химии".

3. Общий объём дисциплины: 1 з.е. (36 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий;
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их

решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;

Индикаторы достижения компетенции УК-4:

- ИУК-4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии;
- ИУК-4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки;

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК.3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований;

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией;

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК-5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов.

5. Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой (6 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация модуля ОПОП ВО

Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Модуль «Естественно-математический»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-4 - способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций;

ПК-5 - способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.

2. Структура модуля

Место модуля «Естественно-математический» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 16 з.е. (576 часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачёт / зачёт с оценкой	Контр. р. раб.	Курс. работа	
1	Основы математической обработки информации	2/ 72	4		+/-	+		ПК-5
2	Естественно-научная картина мира (Физическая часть)	2/ 72	4			+		ПК-5
3	Естественно-научная картина мира (Биологическая часть)	2/72	4		+/-	+		ПК-5
4	Физика	2/72	2		+/-	+		ПК-5
5	Землеведение с основами геологии	2/72	1		+/-	+		ПК-5
6	Социальная экология и природопользование	3/ 108	9		+/-	++		ПК-4, ПК-5
7	Введение в биотехнологию	3/ 108	9		+/-	+		ПК-4, ПК-5

3. Форма(ы) промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

4. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуется аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран).

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б.1.В.01.01 Основы математической обработки информации
Кафедра математики и методики обучения математике

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель: сформировать у студентов систему математических знаний, умений, навыков и компетенций необходимых для работы с информацией и дальнейшей профессиональной подготовки.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение методов математической обработки информации;
- формирование умений содержательно интерпретировать полученные результаты; применение полученных знаний в профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции, получение которой характеризуется тем, что студент: способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Основы математической обработки информации» относится к модулю «Естественно-математический» части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины «Основы математической обработки информации» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин школьного курса математики.

Освоение дисциплины «Основы математической обработки информации» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки студентов, на педагогической практике и для решения задач в ходе исследовательской деятельности.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК 5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
- ИПК 5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
- ИПК 5.4. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (4 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Дополнительная информация: в ходе изучения дисциплины предполагается выполнение индивидуальных расчетных заданий с использованием возможностей информационных технологий, использование модульно-рейтинговой системы обучения.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б.1.В.01.02 Естественно-научная картина мира (Физическая часть)
Кафедра физики

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель: повышение общекультурного и образовательного уровня студентов, развитие естественнонаучного мировоззрения слушателей.

Задачи:

- ознакомление студентов с современными научными представлениями об окружающем мире;
- сформировать у студентов представление о современной методологии научного познания;
- мобилизация студентов на активную самостоятельную работу по расширению кругозора и преодолению односторонности, связанной со спецификой своего образования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции, получение которой характеризуется тем, что студент: способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Естественно-научная картина мира (Физическая часть)» относится к модулю «Естественно-математический» части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины «Естественно-научная картина мира (Физическая часть)» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин школьного курса физики.

Освоение дисциплины «Естественно-научная картина мира (Физическая часть)» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки студентов, на педагогической практике и для решения задач в ходе исследовательской деятельности.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК 5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
- ИПК 5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
- ИПК 5.4. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: нет.

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук, мультимедиа-проектор, экран).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.03 Естественно-научная картина мира (биологическая часть).
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Курс «Естественно-научная картина мира» призван повысить общекультурный и образовательный уровень студентов, способствовать формированию естественнонаучного мировоззрения слушателей.

Задачи:

- систематизировать знания о наиболее общих законах природы
- сформировать научное материалистическое мировоззрение
- выработать понимание причинно-следственных связей природных явлений
- развить способность самостоятельно осмысливать сложный современный естественнонаучный материал
- критически оценивать широко распространённые в наше время антинаучные представления и мифологемы современной эпохи

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5)

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Естественно-научная картина мира» относится к модулю «Естественно-математический» части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения данной дисциплины «Естественно-научная картина мира» необходимо иметь достаточно полные знания, умения, навыки, формируемые в школьных курсах математики, физики, химии, биологии, географии.

У студентов, успешно освоивших курс «Естественно-научная картина мира» должно сформироваться естественнонаучное мировоззрение, необходимое для изучения дисциплин профессионального цикла и их подготовке к более осознанному освоению обще- профессиональных компетенций.

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
- ИУК-1.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
- ИУК-1.3. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт (3 семестр).

6. Дополнительная информация:

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабора-

торной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации основной образовательной программы материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию, оборудованную мультимедийном демонстрационным комплексом, компьютерный класс.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 7, OpenOffice; антивирусными программами и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б.1.В.01.04 Физика
Кафедра физики**

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель – сформировать у студентов представление о физике как науке, имеющей экспериментальную основу; ознакомить с основными сведениями о важнейших физических фактах и понятиях, законах и принципах.

Задачи:

- сформировать научное мировоззрение у студентов; воспитать трудолюбие, терпение, настойчивость, аккуратность, умение чётко формулировать свои мысли;
- ознакомить студентов с историей важнейших физических открытий, вкладом выдающихся отечественных и зарубежных учёных в развитие физики;
- продемонстрировать красоты физических явлений, теорий и математических формул, рассмотреть роль физики в охране окружающей среды и решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством;
- уделить внимание изучению физических процессов, протекающих в природе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции, получение которой характеризуется тем, что студент: способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Физика» относится к модулю «Естественно-математический» части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины «Физика» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин школьного курса физики.

Освоение дисциплины «Физика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Физическая и коллоидная химия» и «Естественно-научная картина мира (Физическая часть)». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на педагогической практике.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК 5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
- ИПК 5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
- ИПК 5.4. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (2 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук, мультимедиа-проектор, экран).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.05 Землеведение с основами геологии
Кафедра географии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: сформировать понятие о географической оболочке, единой природной планетарной системе, основных закономерностях ее строения, развития, территориальной дифференциации, познакомить студентов с теоретическими основами общей и динамической геологии.

Задачи:

- Познакомить с основными положениями планетарной географии.
- Изучить природные компоненты, составляющие географическую оболочку.
- Раскрыть основные закономерности географической оболочки как результат взаимодействия природных компонентов.
- Дать характеристику оболочек твердой Земли с рассмотрением вещественного состава литосферы.
- Рассмотреть основные положения петрографии и литологии.
- Раскрыть основные положения геохронологии и формирования оболочек Земли.
- Изложить основы динамической геологии.
- Охарактеризовать главные структурные единицы литосферы континентов и океанов, взаимосвязи между рельефом и тектоническим строением.
- Сформировать у студентов географическое и геологическое мировоззрение.
- Воспитать бережное отношение к природе.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

- способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Землеведение с основами геологии» относится к модулю «Естественно-математический» части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины «Землеведение с основами геологии» используются базовые знания по географии, умение их использовать в географическом анализе.

Освоение дисциплины «Землеведение с основами геологии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биогеография», «Химия окружающей среды», а также дисциплины «Естественно-научная картина мира» профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на полевых практиках.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ИПК-5.1);
- устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира (ИПК-5.2);

- целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке (ИПК-5.4).

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (1 семестр).

6. Дополнительная информация

Программой дисциплины текущий контроль предусмотрен в форме выполнения типовых заданий, одной контрольной работы, составления контурной карты, подготовки и сдачи географической номенклатуры.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: географические карты, схемы, таблицы, атласы мира, коллекции горных пород, телевизор, DVD-плеер, DVD-фильм «Машина времени», мультимедиа-проектор, экран, ноутбук.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.06 Социальная экология и природопользование
Кафедра географии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: обеспечить будущего специалиста информацией и знаниями, способствующими глубокому пониманию процессов, протекающих в человеческих общностях и обеспечивающих оптимизацию жизненной среды человека.

Задачи:

- ознакомить студентов с основами социальной экологии, взаимодействия природы и общества;
- обеспечить непрерывность и преемственность экологического образования на стадиях общеобразовательной и профессиональной подготовки;
- повысить уровень профессиональной компетентности студентов через систему межпредметных связей содержания курса с содержанием других дисциплин.

Изучение дисциплины направлено на освоение профессиональных компетенций:

- ПК-4.Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций;
- ПК-5.Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Социальная экология и природопользование» относится к модулю «Естественно-математический» части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (180 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.8. Анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики;
- ИПК-4.10. Проводит системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов.

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК-5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- ИПК-5.4. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (9 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ. Для проведения лекционных и лабораторных занятий по дисциплине требуются физическая и политико-административные карты мира, проектор, атласы учителя.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.01.07 Введение в биотехнологию
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: показать, как принципы биохимии, молекулярной и клеточной биологии, используемые в производстве, не только формируют новое качество биотехнологических процессов, но и обеспечивают приоритетное развитие современной биологии

Задачи курса:

- формирование диалектико-материалистического понимания сущности жизни; расширение научных представлений о многообразии и сложности окружающего мира.
- ознакомление с основными положениями методологии биотехнологии, с историей науки и ее наиболее интересными тенденциями, складывающимися в настоящее время.
- ознакомление с современными достижениями теоретической биотехнологии, биотехнологической промышленности, проблемами охраны окружающей среды.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).
- способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.01.07 «Введение в биотехнологию» относится к модулю «Естественно-математический» части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.В.01.07 «Введение в биотехнологию» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: Б1.О.01.02 «Органическая химия», Б1.О.01.01 «Общая и неорганическая химия», Б1.О.06.11 «Цитология», Б1.О.06.10 «Генетика».

Опыт, полученный на занятиях по дисциплине Б1.В.01.07 «Введение в биотехнологию», будет полезен студентам на педагогической практике и при подготовке к государственной итоговой аттестации.

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- знает основные принципы технологических процессов химических производств (ИПК-4.11)

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов (ИПК-5.2)

5. Формы промежуточной аттестации: зачёт (10 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы и написание реферата. Для организации учебных занятий Б1.В.01.07 «Введение в биотехнологию» требуются лекционная аудитория, лаборатория органической химии; мультимедийное оборудование.

Аннотация модуля ОПОП ВО
Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Модуль «Психолого-педагогический»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

2. Структура модуля

Место модуля «Психолого-педагогический» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 2 з.е. (72 часа).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е./ часов	Се-местр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	За-чёт/ зачёт с оценкой	Контр. работа	Курс. работа	
1	1. Тренинг развития конкурентоспособной личности 2. Психология карьеры	2/72	7		+/-	+		УК-3 УК-6

3. Форма(ы) промежуточной аттестации: не предусмотрена.

4. Дополнительная информация: не предусмотрена.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02.ДВ.01.01 Тренинг развития конкурентоспособной личности
Кафедра психологии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: развитие у студентов научных знаний и практических умений, ориентированных на повышение конкурентоспособности личности в профессиональной сфере.

Задачи:

- сформировать знания о сущности и составляющих конкурентоспособной личности;
- освоить методы и приёмы самооценки и развития конкурентоспособности личности студента,
- помочь обучающимся в достижении необходимого уровня конкурентоспособности для личностной самореализации.

Универсальных:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.01.01 «Тренинг развития конкурентоспособной личности» относится к модулю «Психолого-педагогический» части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» в качестве дисциплины по выбору.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-3:

- ИУК-3.1. Знает: способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы
- ИУК-3.2. Умеет: выработать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности
- ИУК-3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы

Индикаторы достижения компетенции УК-6:

- ИУК-6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
- ИУК-6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
- ИУК-6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (7 семестр).

6. Дополнительная информация

- в рамках дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы
- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая для проведения занятий в интерактивных формах (дискуссия, дебаты, ролевые игры и т.д.)

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

- компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации, а также контроля знаний студентов в электронном виде.
- мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.
- маркерная доска.
- копировальная техника для распечатки методических материалов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02.ДВ.01.02 Психология карьеры
Кафедра психологии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: развитие у студентов научных знаний и практических умений, ориентированных на профессиональное самоопределение и планирование карьеры.

Задачи:

- освоение теории и практики для оказания психологической помощи студентам в вопросах выбора и планирования профессиональной карьеры;
- освоение психологического анализа современного рынка труда и профессиональной деятельности;
- освоение успешного планирования собственной карьеры (тайм-менеджмент) и технологий эффективного поиска работы.
- формирование мотивации саморазвития и личностного роста студентов

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.02.ДВ.01.02 «Психология карьеры» относится к модулю «Психолого-педагогический» части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» в качестве дисциплины по выбору.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-3:

- ИУК-3.1. Знает: способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы
- ИУК-3.2. Умеет: вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности
- ИУК-3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы

Индикаторы достижения компетенции УК-6:

- ИУК-6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
- ИУК-6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
- ИУК-6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (7 семестр).

6. Дополнительная информация

- в рамках дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы

- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая для проведения занятий в интерактивных формах (дискуссия, дебаты, ролевые игры и т.д.)

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

- компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации, а также контроля знаний студентов в электронном виде.
- мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.
- маркерная доска.
- копировальная техника для распечатки методических материалов.

Аннотация модуля ОПОП ВО

Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Модуль «Предметно-содержательный модуль по биологии»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Профессиональных:

- ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
- ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области
- ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций
- ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями

2. Структура модуля

Место модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 14 з.е. (504 часа).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е./ часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	За-чёт/ зачёт с оценкой	Контр. работа	Курс. работа	
1	1. Флора Псковской области 2. Комнатные растения	2/72	6		+/-	+		УК-1 ПК-4
2	1. Экология насекомых 2. Паразитология	2/72	3		+/-	+		УК-1 ПК-4
3	1. Фауна Псковской области 2. Биологическая этика	2/72	5		+/-	+		УК-1 ПК-4
4	1. Питание и здоровье 2. Видеоэкология	3/108	4		+/-	++		УК-1 ПК-5
5	1. Растения в истории народов мира 2. Природа и эстетика	3/108	3		+/-	+		ПК-5
6	1. Внеклассная работа по биологии в школе 2. Организация НИР по биологии в школе	2/72	5		+/-	+		ПК-2 ПК-3

3. Форма(ы) промежуточной аттестации: не предусмотрена.

4. Дополнительная информация: не предусмотрена.

**Аннотаций рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.01.01 Флора Псковской области
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: углубление знаний студентов по морфологии и систематике растений, проблемам биологического разнообразия (по материалам регионального компонента).

Задачи:

- познакомить с проблемами современной флористики, разнообразием подходов к изучению и районированию флор; продемонстрировать роль флористических знаний в решении ряда задач современности (мониторинг состоянием окружающей среды, сохранение биоразнообразия и др.);
- проследить историю изучения флоры Псковской области; познакомиться с современными направлениями в изучении флоры области;
- познакомиться с разнообразием флоры Псковской области: основными систематическими, экологическими и практически значимыми группами растений;
- провести анализ преобладающих во флоре Псковской области семейств растений;
- выявить особенности распространения видов высших растений, заслуживающих особой охраны;
- показать типичность флоры Псковской области для Северо-Запада РФ и ее особенности по сравнению с другими регионами;
- актуализировать знания студентов по систематике, морфологии и экологии растений.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1),
- способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина Б1.В.03.ДВ.01.01 «Флора Псковской области» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии» в качестве дисциплины по выбору.

Для освоения дисциплины «Флора Псковской области» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Анатомия и морфология растений»; «Систематика растений», «Общая экология» и др., учебной ознакомительной практике (полевая по ботанике).

Освоение дисциплины Б1.В.03.ДВ.01.01 «Флора Псковской области» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Биогеография», а также ряда дисциплин профильной подготовки студентов.

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;

ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональ-

ной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий;

ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;

ИПК-4.8. Анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики.

5. Виды и формы промежуточной аттестации: зачёт (6 семестр).

6. Дополнительная информация.

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.01.02 Комнатные растения
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель: познакомится с широко распространёнными и наиболее часто используемыми в повседневной жизни людьми группами полезных растений, углубить знания студентов по морфологии и систематике растений, проблемам биологического разнообразия.

Задачи:

- познакомить с разнообразием комнатных растений, их классификацией по использованию в интерьере,
- познакомить со значением комнатных растений для здоровья,
- познакомить с особенностями выращивания комнатных растений.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1),
- способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина Б1.В.03.ДВ.01.02 «Комнатные растения» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии» в качестве дисциплины по выбору.

Для освоения дисциплины «Комнатные растения» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Анатомия и морфология растений»; «Систематика растений», «Общая экология» и др., учебной ознакомительной практике (полевая по ботанике).

Освоение дисциплины Б1.В.03.ДВ.01.02 «Комнатные растения» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Биогеография», а также ряда дисциплин профильной подготовки студентов.

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий;
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;

- ИПК-4.8. Анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики.

5. Виды и формы промежуточной аттестации: зачёт (6 семестр).

6. Дополнительная информация.

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.02.01 Экология насекомых
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью курса является осмысление основ общеэкологических проблем, касающихся экологии насекомых и формирование экологического мировоззрения.

Задачами дисциплины являются:

- изучение микроусловий, в которых обитают насекомые, их значение для разных фаз онтогенеза и распределения видов по местообитаниям;
- изучение систем адаптивных признаков как отражения длительного влияния среды;
- выявления морфо-экологических типов и жизненных форм и использование их как индикаторов среды;
- изучение особенностей популяций отдельных видов, их качественного и количественного состояния и их изменений в зависимости от времени и условий жизни;
- выявление роли отдельных видов насекомых в биоценозах, связей с популяциями других видов организмов;
- изучение участия насекомых в биогенном круговороте вещества и потоке энергии в экосистемах, их значения в становлении и состоянии вторичных биоценозов и сельскохозяйственных и урбанизированных ландшафтов;
- воспитание у студентов экологической культуры и бережного отношения к окружающей природной среде.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальной:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Профессиональной:

- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Экология насекомых» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии» в качестве дисциплины по выбору.

Для успешного освоения дисциплины студенты должны обладать знаниями, полученными в результате предыдущего освоения дисциплины «Зоология беспозвоночных» и «Общая экология». В свою очередь, освоение курса «Экология насекомых» является необходимым условием для успешного освоения таких курсов, как «Общая экология» и «Фауна Псковской области».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.

- ИУК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы.
- ИПК-4.8. Анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики.
- ИПК-4.9. Устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (3 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Для чтения лекций имеется мультимедийная аудитория. В качестве учебного материала используются атласы, определители, а также мультимедийные продукты. Для проведения практических занятий имеется необходимое оборудование и материалы (компьютерная техника, агрегированная с мультимедийным оборудованием, таблицы, коллекции насекомых и т.д.).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.02.02 Паразитология
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: дать представление о паразитизме, как об особой форме взаимоотношений между различными представителями живого мира. Показать, что паразитология, по существу, является экологической наукой, поскольку главной ее целью служит изучение межорганизменных взаимоотношений. Показать, что современная паразитология представляет собой сложный комплекс различных научных направлений направленных на исследование фауны, систематики, эволюции, жизненных циклов паразитов, особенностей взаимодействия паразитов и их хозяев на уровне физиологических реакций, обмена веществ, особенностей популяционных паразито-хозяйинных отношений, роль паразитов в различных биоценозах, практическое значение паразитических животных. На основе полученных знаний способствовать формированию у студентов естественнонаучного биологического мировоззрения.

Задачи:

- Раскрыть историю становления и развития паразитологии как самостоятельной науки.
- Роль русских и советских учёных в развитии паразитологии.
- Современное состояние науки, ее перспективы и задачи на современном этапе.
- Познакомить студентов с основами систематики и фаунистики паразитов, многообразием и сложностью их жизненных циклов, биологических и физиологические адаптаций паразитов, особенностями взаимоотношений в системе паразит-хозяин на разных уровнях, структура и закономерности функционирования паразитарных систем, популяционные и эволюционными аспектами паразитологии и др.
- Активизировать самостоятельную познавательную деятельность студентов при выполнении самостоятельных заданий.
- При составлении программы были учтены как региональный компонент, так и новые технологии, используемые в процессе преподавания.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Профессиональных: способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Паразитология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии» в качестве дисциплины по выбору.

Для освоения дисциплины «Паразитология» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «Зоология беспозвоночных» и «Теория эволюции». Освоение дисциплины «Паразитология» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Государственная итоговая аттестация».

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы.
- ИПК-4.8. Анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики.
- ИПК-4.9. Устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (3 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение одной контрольной работы. Для реализации дисциплины имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Для реализации дисциплины материально-техническое обеспечение включает в себя: аудиторию оборудованную мультимедийном демонстрационным комплексом, компьютерный класс, лаборатории и кабинеты зоологии, гистологии и цитологии, оснащённые соответствующими приборами, препаратами, таблицами и т.п.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет. Компьютерная сеть ВУЗа обеспечена полным комплектом лицензионного программного обеспечения: ОС Windows 7, OpenOffice; антивирусными программами и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.03.01 Фауна Псковской области
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: изучение особенностей видового состава водных и наземных животных Псковской области и осмысление значимости эколого-фаунистических исследований.

Задачи:

- Дать краткую характеристику природных условий Псковской области.
- Рассмотреть особенности фауны животных Псковской области, обратив внимание на массовые, редкие и охраняемые виды.
- Выявить роль отдельных видов животных в водных и наземных биоценозах.
- Показать значение эколого-фаунистических исследований для биоиндикации и экологического мониторинга.
- Воспитывать у студентов бережное отношение к окружающей среде и экологическую культуру.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальная:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Профессиональная:

ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.03.ДВ.03.01 «Фауна Псковской области» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии» в качестве дисциплины по выбору.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы.
- ИПК-4.8. Анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики.

- ИПК-4.9. Устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний.

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт (5 семестр).

6. Дополнительная информация

Выполнение одной контрольной работы.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), лаборатория, оснащённая материалами и оборудованием для проведения лабораторных, зоологический музей кафедры зоологии и экологии животных.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации; мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов; маркерная доска; копировальная техника для распечатки методических материалов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.03.02 Биологическая этика
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: сформировать у студента рациональное отношение к моральному выбору, воспитать у него нравственный долг перед всеми живыми существами на Земле (включая низшие формы животных, а также растения).

Задачи:

- ознакомить студентов с современными этико-философскими концепциями, касающимися места и роли человека в природе;
- сформировать представления о философско-научных, мировоззренческих и конкретно-научных основаниях биоэтики, истории ее становления и трактовке в различных социокультурных условиях;
- сформировать навыки постановки и решения биоэтических проблем в соответствии с современными нормативными документами разного статуса;
- представить альтернативные позиции в решении дискуссионных биоэтических проблем;
- с помощью изменения менталитета молодого поколения способствовать сохранению цивилизации и жизни на планете, которая является единственной средой обитания человека и других существ.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1),
- способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Биологическая этика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии» в качестве дисциплины по выбору.

Для освоения дисциплины «Биологическая этика» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин «История», «Философия», «Растения в истории народов мира», «Природа и эстетика».

Освоение дисциплины «Биологическая этика» является необходимой основой для дисциплин «Питание и здоровье», «Социальная экология и природопользование».

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их

решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы (ИПК-4.1);
- демонстрирует представление об основных закономерностях и современных достижениях генетики (ИПК-4.4);
- имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов (ИПК-4.5);
- анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики (ИПК-4.8);
- устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний (ИПК-4.9).

5. Формы промежуточной аттестации: зачёт (5 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Для организации учебных занятий требуется лекционная аудитория и мультимедийное оборудование.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.04.01 Питание и здоровье
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины — сформировать представление о здоровом рациональном питании, которое является важным фактором, определяющим здоровье человека и показать значение поиска, анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач, а также создать условия способствующие установлению содержательных, методологических и мировоззренческих связей предметной области со смежными научными областями.

Задачи дисциплины:

- Изучить функции основных пищевых веществ и выяснить их значение для здоровья человека.
- Показать, что здоровое рациональное питание является необходимой основой здоровья человека.
- Выяснить, какие потенциально опасные вещества могут присутствовать в пище и научить студентов правильному выбору продуктов питания.
- Рассмотреть методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- Показать, как можно получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам и осуществлять поиск информации для решения поставленных задач
- овладеть навыками выявления научных проблем, их исследования с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; использования адекватных методов для их решения.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальной:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Профессиональной:

ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Б1.В.03.ДВ.01.01 «Питание и здоровье» реализуется в обязательной части образовательной программы (Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть.) в рамках модуля: Б1.В.03 Модуль "Предметно-содержательный модуль по биологии" в составе модуля «Б1.В.03.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)».

Дисциплина «Б1.В.03.ДВ.01.01 Питание и здоровье» является дисциплиной по выбору изучается в шестом семестре. Для освоения дисциплины «Б1.В.03.ДВ.01.01 Питание и здоровье» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Б1.В.03.ДВ.02.01 Экология насекомых», «Б1.В.03.ДВ.02.02 Паразитология», «Б1.В.03.ДВ.03.01 Фауна Псковской области», «Б1.В.03.ДВ.03.02 Биологическая этика», «Б1.В.01.04 Физика», «Б1.В.01.05 Землеведение с основами геологии», «Б1.В.01.03 Естественно-научная картина мира (Биологическая часть)», «Б1.В.03.ДВ.05.01 Растения в истории народов мира», «Б1.В.03.ДВ.05.02 Природа и эстетика», «Б1.О.06.18 Общая экология». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на практике и при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.
- ИУК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК-5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
- ИПК-5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции.
- ИПК-5.3. - Обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями о закономерностях развития органического мира.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт (4 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины выполняются две контрольные работы.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), аудитория, оснащённая материалами и оборудованием для проведения практических занятий.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации; мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов; маркерная доска; копировальная техника для распечатки методических материалов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.04.02 Видеоэкология
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Формирование у студентов представлений об экологической значимости различных аспектов зрительного восприятия окружающей среды.

Задачи:

- Изучение вопросов, связанных с особенностями зрительного восприятия окружающей среды как важнейшего экологического фактора, составляющего среду обитания современного человека;
- Изучение роли различных визуальных компонентов как естественной, так и искусственной среды, созданной человеком;
- Изучение влияния гомогенной и комфортной визуальной среды;
- Рассмотрение психофизиологических особенностей воздействия на человека «агрессивных видимых полей» в условиях города, производственной деятельности, на транспорте и др.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Профессиональных:

ПК-5 - способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина Б1.В.03.ДВ.04.02 «Видеоэкология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии» в качестве дисциплины по выбору.

3. Общий объём дисциплины: 2 з. е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. - Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
- ИУК-1.2. - Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
- ИУК-1.3. - Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК-5.1. - Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
- ИПК-5.2. - Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов

- ИПК-5.3.- Обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями о закономерностях развития органического мира.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт (4 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, дискуссии, написание рефератов, консультации, самостоятельную работу студентов экскурсии по городу.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.05.01 Растения в истории народов мира
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей открытия, освоения и использования растений человеком, этнокультурных особенностей этого процесса, роли растений в истории и современной жизни народов разных регионов мира. «Зелёная» планета подарила человеку огромное богатство – растения, которые всегда были источником жизни и здоровья, пищи, одежды и крова. Многие из них являются жизненно необходимыми для всего населения земного шара, другие известны на небольшой территории и не находят широкого применения. Основной костяк современной культурной флоры сложился ещё на заре человечества. С тех пор самые разные растения прошли многовековую проверку у различных народов и составляют бесценный фонд современной промышленности, фармакологии, фитотерапии.

Цель: углубление знаний студентов по ботанике при изучении истории открытия, освоения и использования растений человеком, этнокультурных особенностей этого процесса, роли растений в истории и современной жизни народов разных регионов мира.

Задачи:

- иметь представление об истории открытия, освоения и современного использования основных культурных и некоторых дикорастущих растений человеком;
- иметь представление о роли растений в истории и месте растений в культуре отдельных народов и целых стран;
- иметь представление об особенностях земледелия у народов разных частей света;
- развитие умений работы с литературными источниками, подготовки сообщения, написания реферата, выступления перед аудиторией;
- формирование интереса к изучению ботанических вопросов;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование экологического мышления;
- расширение кругозора;
- эстетическое воспитание.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина Б1.В.03.ДВ.05.01 «Растения в истории народов мира» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (модуль «Предметно-содержательный модуль по биологии»).

Для освоения дисциплины Б1.В.03.ДВ.05.01 «Растения в истории народов мира» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины «Анатомия и морфология».

Освоение дисциплины Б1.В.03.ДВ.05.01 «Растения в истории народов мира» является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Систематика растений», а также других дисциплин профильной подготовки студентов.

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК-5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
- ИПК-5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
- ИПК-5.3. Обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями о закономерностях развития органического мира

5. Формы промежуточной аттестации: зачёт (3 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Для организации учебных занятий требуется лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием, аудитория для практических занятий.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.05.02 Природа и эстетика
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: Познакомиться с отражением явлений природы и природных объектов (в широком смысле) в литературе, музыке, изобразительном искусстве.

Задачи:

- Ознакомиться с методикой работы со школьниками по темам курса.
- Воспитать эстетическое отношение к природе.
- Развить на примерах из дисциплины направленность на общечеловеческие ценности и гуманистические идеалы.
- Повысить культурный уровень.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина Б1.В.03.ДВ.05.02 «Природа и эстетика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии» в качестве дисциплины по выбору.

Для освоения дисциплины «Природа и эстетика» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин биологического направления, с историей, литературой, музыковедением и другими курсами. Освоение дисциплины «Природа и эстетика» связано с основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации; с обоснованием влияния природы и природных объектов на психологическое состояние человека.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК-5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;
- ИПК-5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов;
- ИПК-5.3. Обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями о закономерностях развития органического мира;

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт (3 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

а) лекционная аудитория, аудитория для лабораторных занятий (кабинет анатомии и морфологии растений), гербарная.

б) основное оборудование:

Мультимедиа, аудио- и видеокассеты, засушенные растения, аппликации из природного материала, открытки и фотографии.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.06.01 Внеклассная работа по биологии в школе
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование представлений о теоретических основах внеклассной работы по биологии и использование полученных знаний и навыков для решения профессиональных задач.

Задачи:

- планирование и разработка внеклассной работы учителем биологии в модульной, игровой, информационно-коммуникативной и других перспективных технологиях
- формирование общего представления о фундаментальных аспектах, современных методологических подходах и актуальных проблемах внеклассной работы по биологии.
- отработка методики постановки опытов и проведение наблюдений, самонаблюдений и методики воспитательной работы учащихся

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

ПК-2 Способен формировать образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

ПК-3 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Внеклассная работа по биологии в школе» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений, модулю "Предметно-содержательный модуль по биологии". Для освоения дисциплины «Внеклассная работа по биологии в школе» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин по педагогике, психологии, а также специальных блоков биологических дисциплин ботаника, зоология и др.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-2:

- ИПК-2.1. Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии
- ИПК-2.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс
- ИПК-2.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях

- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
- ИПК-3.4. Применяет навыки проведения биологического экспериментов
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных биологических работ
- ИПК-3.6. Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки биологического экспериментов
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (5 семестр).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Для чтения лекций имеется мультимедийная аудитория. В качестве учебного материала используются учебные пособия по видам внеклассной работы по биологии. Для проведения практических занятий имеется необходимое оборудование и материалы (компьютерная техника, агрегированная с мультимедийным оборудованием).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.03.ДВ.06.02 Организация НИР по биологии в школе
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: развитие познавательной активности, творческих способностей учащихся в процессе исследовательской работы по биологии

Задачи:

- показать учащимся научное исследование как единую систему во взаимосвязи всех элементов;
- развить у учащихся способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, систематизировать изучаемый материал;
- развить умение публичного выступления, ведения дискуссии, способствовать формированию культуры речи;
- познакомить с основами применения информационных технологий в исследовательской деятельности по биологии.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

- ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
- ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.03.ДВ.06.02 «Организация НИР по биологии в школе» относится к «Предметно-содержательному модулю по биологии» как дисциплина по выбору и реализуется на ФЕНМиПО кафедрой ботаники и экологии растений.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Естественно-научная картина мира», «Теория и технология обучения», «Теория и методика воспитания», «Ботаника с основами фитоценологии», «Зоология».

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки – «Внеклассная работа по биологии», «Биогеография», «Биологические основы сельского хозяйства», «Теория и методика обучения биологии». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на производственной (педагогической) практике и в научно-исследовательской работе, подготовки дипломных работ.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-2:

- ИПК-2.1. Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии
- ИПК-2.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс
- ИПК-2.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (5 семестре).

6. Дополнительная информация

По дисциплине предусмотрено выполнение одной контрольной работы.

Для проведения занятий по дисциплине «Организация НИР по биологии в школе» необходимы: лекционная аудитория, аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, мультимедийное оборудование и т.д.

Аннотация модуля ОПОП ВО
 Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Модуль «Предметно-содержательный модуль по химии»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:

- ПК-1. Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.
- ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.
- ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области.
- ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.
- ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.

2. Структура модуля

Место модуля «Предметно-содержательный модуль по химии» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 9 з.е. (324 часа).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е./ часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	За-чёт/ зачёт с оценкой	Контр. работа	Курс. работа	
1	1. Особенности организации научно-исследовательской деятельности школьников в процессе преподавания химии в школе 2. Оценка качества химического образования при реализации ФГОС нового поколения	3/108	8		+/-	++		ПК-1; ПК-3
2	1. Внеклассная работа по химии 2. Внеурочная деятельность по химии	3/108	10		+/-	++		ПК-2; ПК-3
3	1. Решение химических задач повышенной сложности 2. Методика решения химических задач	3/108	9		+/-	++		ПК-4; ПК-5

3. Форма(ы) промежуточной аттестации: не предусмотрена.

4. Дополнительная информация: не предусмотрена.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.04.ДВ.01.01 Особенности организации научно-исследовательской деятельности школьников в процессе преподавания химии в школе
Кафедра химии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формировать у студентов-будущих бакалавров систему знаний и умений по организации научно-исследовательской деятельности школьников на основе современных требований ФГОС ООО и СОО в предметной области химии

Основными задачами являются:

- актуализировать знания об общих научных представлениях о структуре научно-исследовательской работы школьников, основных принципах, способах и методах её выполнения;
 - познакомить с методическими особенностями планирования, выполнения и оценки результативности научных исследований по химии в контексте ФГОС ООО и СОО
- Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:
- ПК-1: способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
 - ПК-3: способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.04.ДВ.01.01 «Особенности организации научно-исследовательской деятельности школьников в процессе преподавания химии в школе» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по химии» в качестве дисциплины по выбору.

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-1:

- ИПК-1: реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
 - ИПК-1.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока;
 - ИПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения;
 - ИПК-1.3. Проектирует план-конспект/технологическую карту урока биологии и химии;
 - ИПК-1.4. Формирует познавательную мотивацию к обучению биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- Индикаторы достижения компетенции ПК-3:
- ИПК-3: использует теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии;
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ;
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований.

5. Формы промежуточной аттестации: зачёт (8 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Материально-техническое обеспечение дисциплины. Занятия по дисциплине «Особенности организации научно-исследовательской деятельности школьников в процессе преподавания химии в школе» проводятся в помещениях для лекционных и практических занятий с переносным видеопроекторным оборудованием для презентаций, проекционным экраном, средствами звуковоспроизведения.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.04.ДВ.01.02 Оценка качества химического образования школьников
при реализации ФГОС нового поколения
Кафедра химии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование комплексных знаний и основ практических навыков в области оценки качества химического образования школьников при реализации федерального государственного стандарта основного и среднего общего образования нового поколения.

Основными задачами являются:

- актуализировать знания об основных видах универсальных учебных действий в условиях реализации федерального государственного стандарта основного и среднего общего образования нового поколения;
- познакомить с особенностями планирования и выполнения оценки качества сформированности универсальных учебных действий у школьников на уроках химии;
- сформировать практические навыки составления контрольно-оценочных материалов для определения качества сформированности универсальных учебных действий у школьников при освоении учебного предмета химия.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ПК-1: способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

ПК-3: способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.04.ДВ.01.02 «Оценка качества химического образования школьников при реализации ФГОС нового поколения» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по химии» в качестве дисциплины по выбору.

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-1:

- ИПК-1: реализует образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- ИПК-1.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока;
- ИПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения;
- ИПК-1.3. Проектирует план-конспект/технологическую карту урока биологии и химии;
- ИПК-1.4. Формирует познавательную мотивацию к обучению биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности индикаторы.

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3: использует теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии;
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ;
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований.

5. Формы промежуточной аттестации: зачёт (8 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Материально-техническое обеспечение дисциплины. Занятия по дисциплине «Оценка качества химического образования школьников при реализации ФГОС нового поколения» проводятся в помещениях для лекционных и практических занятий с переносным видеопроекционным оборудованием для презентаций, проекционным экраном, средствами звуковоспроизведения.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.04.ДВ.02.01 Внеклассная работа по химии
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины «Внеклассная работа по химии» состоит в ознакомлении обучающихся с методикой организации и проведения различных форм и видов внеурочных занятий по химии.

Задачи:

- Расширение и углубление знаний студентов о внеурочной работе по химии как совокупности разнообразных организационных форм процесса обучения данной дисциплины;
- Всестороннее изучение значения и методики проведения массовых, групповых и индивидуальных форм внеурочной работы по химии;
- Углубление и усовершенствование профессиональных компетенций, химических знаний и экспериментальных умений.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;
- ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Внеклассная работа по химии» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по химии» в качестве дисциплины по выбору.

Для освоения дисциплины «Внеклассная работа по химии» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе освоения учебных курсов химической и психолого-педагогической направленности.

Изучение дисциплины «Внеклассная работа по химии» готовит студентов для практической педагогической деятельности в школе, нацеливает на применение полученных знаний и навыков в работе учителя.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-2:

- Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии (ИПК-2.1);
- Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности (ПК-2.3).

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии (ИПК-3.1);
- Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2);
- Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ (ИПК-3.5);

- Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов (ИПК-3.6).

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (10 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Лабораторные работы по дисциплине «Внеклассная работа по химии» проводятся в лаборатории, оснащённой необходимым оборудованием и реактивами.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.04.ДВ.02.02 Внеурочная деятельность по химии
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины «Внеурочная деятельность по химии» состоит в ознакомлении обучающихся с методикой организации и проведения различных форм и видов внеурочных занятий по химии.

Задачи:

- Расширение и углубление знаний студентов о внеурочной работе по химии как совокупности разнообразных организационных форм процесса обучения данной дисциплины;
- Всестороннее изучение значения и методики проведения массовых, групповых и индивидуальных форм внеурочной работы по химии;
- Углубление и усовершенствование профессиональных компетенций, химических знаний и экспериментальных умений.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;
- ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Внеурочная деятельность по химии» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Предметно-содержательный модуль по химии» в качестве дисциплины по выбору.

Для освоения дисциплины «Внеурочная деятельность по химии» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе освоения учебных курсов химической и психолого-педагогической направленности.

Изучение дисциплины «Внеурочная деятельность по химии» готовит студентов для практической педагогической деятельности в школе, нацеливает на применение полученных знаний и навыков в работе учителя.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ПК-2:

- Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии (ИПК-2.1);
- Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности (ИПК-2.3).

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии (ИПК-3.1);
- Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2);

- Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ (ИПК-3.5);
- Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов (ИПК-3.6).

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (10 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Лабораторные работы по дисциплине «Внеурочная деятельность по химии» проводятся в лаборатории, оснащённой необходимым оборудованием и реактивами.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.04.ДВ.03.01 Решение химических задач повышенной сложности
Кафедра химии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: подготовка высококвалифицированных учителей химии. Для этого необходимо формирование у студентов системы знаний и практических навыков в области решения разных задач в рамках школьной программы и задач повышенной сложности.

Задачи:

- формировать знания о различных методиках решения задач базового уровня школьного курса химии и повышенного уровня сложности по различным разделам химии
- научить решать расчётные задачи базового и повышенного уровня сложности по различным разделам химии
- формировать умение использовать при решении задач совокупность приобретённых теоретических знаний.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).
- способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.04.ДВ.03.01 «Решение химических задач повышенной сложности» относится к модулю модулю "Предметно-содержательный модуль по химии" части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.В.04.ДВ.03.01 «Решение химических задач повышенной сложности» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.07.01 «Общая и неорганическая химия», Б1.О.07.03 «Аналитическая химия», Б1.О.07.02 «Органическая химия», Б1.О.07.04 «Физическая и коллоидная химия».

Освоение дисциплины Б1.В.04.ДВ.03.01 «Решение химических задач повышенной сложности» будет полезно студентам на педагогической практике и при подготовке к государственной итоговой аттестации.

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией (ИПК-4.6)
- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (ИПК-4.7)

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ИПК-5.1).

5. Формы промежуточной аттестации: зачёт (9 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Для организации учебных занятий по дисциплине Б1.В.04.ДВ.03.01 «Решение химических задач повышенной сложности» требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий; мультимедийное оборудование.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.04.ДВ.03.02 Методика решения химических задач
Кафедра химии**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: подготовка высококвалифицированных учителей химии. Для этого необходимо формирование у студентов системы знаний и практических навыков в области решения разных задач в рамках школьной программы и задач повышенной сложности.

Задачи:

- формировать знания о различных методиках решения задач базового уровня школьного курса химии и повышенного уровня сложности по различным разделам химии
- научить решать расчётные задачи базового и повышенного уровня сложности по различным разделам химии
- формировать умение использовать при решении задач совокупность приобретенных теоретических знаний.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих профессиональных компетенций:

- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).
- способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ПК-5).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.04.ДВ.03.02 «Методика решения химических задач» относится к модулю "Предметно-содержательный модуль по химии" части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины Б1.В.04.ДВ.03.02 «Методика решения химических задач» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин Б1.О.07.01 «Общая и неорганическая химия», Б1.О.07.03 «Аналитическая химия», Б1.О.07.02 «Органическая химия», Б1.О.07.04 «Физическая и коллоидная химия».

Освоение дисциплины Б1.В.04.ДВ.03.02 «Методика решения химических задач» будет полезно студентам на педагогической практике и при подготовке к государственной итоговой аттестации.

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией (ИПК-4.6)
- владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ (ИПК-4.7)

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ИПК-5.1)

5. Формы промежуточной аттестации: зачёт (9 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины предусмотрено выполнение двух контрольных работ.

Для организации учебных занятий по дисциплине Б1.В.04.ДВ.03.02 «Методика решения химических задач» требуются лекционная аудитория, аудитория для практических занятий; мультимедийное оборудование.

Практика
Аннотация рабочей программы практики
Б2.О.01.01(У) Основы вожатской деятельности
Кафедра педагогики и социальной работы

1. Цель и задачи практики

Целью предметно-содержательной практики является профессиональная подготовка вожатых для работы в области организации досуговой деятельности детей в период летнего отдыха путём развития их творческих, лидерских, коммуникативно-организаторских способностей и овладения педагогической техникой.

Задачи:

- освоение необходимых психолого-педагогических и медико-профилактических знаний;
- овладение современными практическими умениями по проектированию образовательных и тематических программ в детском лагере;
- обучение конкретным технологиям организации и проведения массовых досуговых мероприятий в детском оздоровительном лагере;
- формирование личностного мотивационно-ценностного отношения к здоровому образу жизни, овладение медико-профилактическими навыками по укреплению, поддержанию и сохранению здоровья ребёнка, практическое освоение технологий организации оздоровления детей;
- развитие профессионально значимых качеств вожатого, коммуникативных умений;
- формирование положительной мотивации на предстоящую деятельность, чувства коллективизма, гордости за причастность к общему делу.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Общепрофессиональных:

ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;

ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

ОПК-6 - Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Б1.О.01.01 (У) Предметно-содержательная практика «Основы вожатской деятельности» реализуется в рамках базовой обязательной части блока 2 «Практики».

Практика имеет содержательно-методическую связь с предшествующими дисциплинами и практиками: «Основы вожатской деятельности», «Теория обучения», «Теория и методика воспитания», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Инструктивный лагерь» и др.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-3:

- проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации методы интерпретации и представления результатов исследования (ИУК-3.1)
- определять стиль управления и эффективность руководства командой; выработать командную стратегию; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования (ИУК-3.2.)
- организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач (ИУК-3.3.)

Индикаторы достижения компетенции УК-8:

- научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приёмы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний (ИУК-8.1.)
- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приёмов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний (ИУК-8.2.)
- навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приёмами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций (ИУК-8.3)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-1:

- приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребёнка, положения Конвенции о правах ребёнка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики. (ИОПК-1.1)
- анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учётом норм профессиональной этики (ИОПК-1.2.)
- основными приёмами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики (ИОПК-1.3.).

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, соци-

ализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся (ИОПК-3.1.)

- определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования (ИОПК-3.2.).
- образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования (ИОПК-3.3.)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-6:

- психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей. (ИОПК-6.1)
- разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребёнка.(ИОПК-6.2.)
- методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приёмами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся (ИОПК-6.3.)

5. Форма(ы) промежуточной аттестации – зачёт (6 семестр).

6. Дополнительная информация

В процессе практики создаётся методическая копилка вожакого, включающая сценарии КТД, подвижные игры, сценарии интеллектуально-познавательных игр, сценарии игр на местности, сценарии творческих программ, составление плана-сетки работы на смену, мастер-классы.

Программное обеспечение

- Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)
- Браузер: Mozilla Fire Fox(лицензия MPL)
- Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
- Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNU LGPLv3)
- Создание и редактирование электронных таблиц – Microsoft Excel
- Создание и редактирование мультимедийных презентаций – Microsoft Power Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины: оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы практики
Б2.О.01.02(У) Методика воспитательной работы
Кафедра педагогики и социальной работы**

1. Цель и задачи практики

Целями учебной предметно-содержательной практики «Методика воспитательной работы» является углубление знаний по педагогике, методикам воспитательной работы и формирование на этой основе первичных профессионально-педагогических компетенций.

Задачами учебной практики являются:

- Формирование профессиональных знаний, умений, компетенций, необходимых для успешного осуществления учебно-воспитательного процесса в различных образовательных учреждениях.
- Ознакомление со структурой и содержанием образовательного процесса средних общеобразовательных учреждений, с особенностями работы классных руководителей.
- Освоение педагогических форм образовательного взаимодействия с воспитанниками, учителями, родителями учащихся.
- Ознакомление с современным состоянием учебно-воспитательной работы в различных типах образовательных учреждений.
- Ознакомление на практике с системой учебно-воспитательной работы учителей школы.
- Проведение пробных воспитательных мероприятий в образовательных учреждениях.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Общепрофессиональных:

ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

2. Место практики в структуре учебного плана

Предметно-содержательная практика "Методика воспитательной работы" (Б2.О.01.02(У)) реализуется в рамках базовой обязательной части блока 2 «Практики». Она логически продолжает дисциплины психолого-педагогического блока: «Теория обучения», «Введение в педагогическую деятельность», «Возрастная и педагогическая психология» и является базовой для педагогической практики и государственной итоговой аттестации.

Курс предусматривает освоение практических навыков по организации: воспитательного процесса; овладение методами, приёмами и формами воспитательной работы и умениями составлять программы воспитательной работы.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-3:

- основные условия эффективной командной работы; нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; моде-

ли организационного поведения, стратегии и принципы командной работы (ИУК-3.1).

- определять стиль управления и эффективность руководства командой; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования (ИУК-3.2.)
- организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач (ИУК-3.3.)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-4:

- основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учётом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся (ИОПК-4.1).
- ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребёнка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учётом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учётом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона (ИОПК-4.2.).
- педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п. (ИОПК-4.3.).

Индикаторы достижения компетенции ОПК-6:

- психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей. (ИОПК-6.1.).
- разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребёнка. (ИОПК-6.2.).

- методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приёмами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся (ИОПК-6.3.).

5. Форма(ы) промежуточной аттестации- зачёт (4 семестр).

6. Дополнительная информация

Виды учебной работы: протоколирование внеклассных занятий, изучение особенностей использования дидактических материалов, организации и проведения внеклассных мероприятий, помощь учителю в проведении внеклассных мероприятий.

Программное обеспечение

- Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)
- Браузер: Mozilla Fire Fox(лицензия MPL)
- Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
- Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNU LGPLv3)
- Создание и редактирование электронных таблиц – Microsoft Excel
- Создание и редактирование мультимедийных презентаций – Microsoft Power Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины: оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы практики
Б2.О.01.03(У) Инструктивный лагерь
Кафедра педагогики и социальной работы**

1. Цель и задачи практики

Целями учебной технологической практики «Инструктивный лагерь» являются формирование у студентов компетентности в области воспитательной работы с временным детским коллективом в детских оздоровительных лагерях. Целями данной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, актуализация ранее полученных знаний в области педагогики и психологии, а также получение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи

- Знакомство с содержанием, основными направлениями работы, особенностями структуры и функционирования Детских оздоровительных лагерей, с нормативно-правовой документацией.
- Знакомство с должностными обязанностями вожатого и воспитателя ДОЛ.
- Формирование прикладных умений и навыков воспитательной работы с детьми в условиях ДОЛ.
- Совершенствование коммуникативных и организационных умений.
- Формирование у студентов ценностно-мотивационных ориентиров прохождения летней педагогической практики в ДОЛ, развитие профессионально-направленного мышления.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

Общепрофессиональных:

ОПК-7 – Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Технологическая практика «Инструктивный лагерь» относится к обязательной части учебного плана, блок 2 «Практики». Для осуществления данного вида технологической практики студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины «Основы вожатской деятельности».

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.)

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-3:

- ИУК-3.1. Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования
- ИУК-3.2. Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научно-

го исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования

- ИУК-3.3. Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических задач

Индикаторы достижения компетенции ОПК-7:

- ИОПК-7.1. Знает закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- ИОПК-7.2. Умеет обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты;
- ИОПК-7.3. Владеет техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (6 семестр).

6. Дополнительная информация

Программное обеспечение

- Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)
- Браузер: Mozilla Fire Fox (лицензия MPL)
- Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
- Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNULGPLv3)
- Создание и редактирование электронных таблиц – Microsoft Excel
- Создание и редактирование мультимедийных презентаций – Microsoft Power Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы производственной практики
Б2.О.01.04(П) Помощник классного руководителя
Кафедра педагогики и социальной работы**

1. Цель и задачи практики.

Цель практики: развитие профессиональных компетенций студентов в области планирования, организации и осуществления деятельности классного руководителя

Задачи:

- получить практический опыт в проведении педагогического наблюдения и диагностики, в интерпретации полученных результатов;
- получить практический опыт в определении целей и задач, в планировании внеклассной работы;
- получить практический опыт в проведении внеклассных мероприятий.
- получить практический опыт в анализе процесса и результатов проведения внеклассных мероприятий.
- получить практический опыт в определении целей и задач работы с родителями, а также опыт взаимодействия с родителями при решении задач обучения и воспитания
- получить практический опыт в анализе результатов работы с родителями.
- получить практический опыт в координировании деятельности сотрудников образовательного учреждения, работающих с классом.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональных:

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

2. Место практики в структуре ОПОП

Педагогическая производственная практика «Помощник классного руководителя» Б2.О.01.04(П) относится к обязательной части учебного плана, блок 2 «Практики» и базируется на знаниях, умениях и компетенциях, приобретённых студентами в результате освоения дисциплин «Теория обучения», «Теория и методика воспитания», «Возрастная и педагогическая психология» и прохождения предшествующих педагогических практик. В системе профессиональной подготовки будущего учителя важную роль играет Педагогическая производственная практика «Помощник классного руководителя». Осуществление функции классного руководителя в ходе практики способствует формированию методической рефлексии будущего учителя, его самосознания, профессиональной компетентности.

3. Общий объём: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-8:

- научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуа-

ций; способы преодоления опасных ситуаций; приёмы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний (ИУК-8.1)

- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приёмов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний (ИУК-8.2.)
- навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приёмами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций (ИУК-8.3.)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся (ИОПК-3.1)
- определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования (ИОПК-3.2.)
- образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования (ИОПК-3.3.)

Индикаторы достижения компетенции ОПК-4:

- основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учётом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся (ИОПК-4.1.).
- ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребёнка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учётом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учётом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона (ИОПК-4.2.).
- педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п. (ИОПК-4.3.).

5. Форма(ы) промежуточной аттестации зачёт с оценкой (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Программное обеспечение

- Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)
- Браузер: Mozilla Fire Fox(лицензия MPL)
- Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
- Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNULGPLv3)
- Создание и редактирование электронных таблиц – Microsoft Excel
- Создание и редактирование мультимедийных презентаций – Microsoft Power Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы практики
Б2.О.01.05 (П) Летняя педагогическая практика
Кафедра педагогики и социальной работы**

1. Цель и задачи практики

- Целями производственной практики «Летняя педагогическая практика» являются содействие овладению бакалавром в области педагогического образования общекультурными и профессиональными компетенциями посредством закрепления, расширения и углубления знаний и умений педагогической деятельности в процессе организации летнего оздоровительного отдыха детей и подростков; приобретение профессионального эмпирического опыта, необходимого для дальнейшего самосовершенствования; оценка адекватности личных качеств выбранной профессии.
- Задачи
- Приобретение умений и навыков самостоятельной профессиональной деятельности с детско-подростковым коллективом в условиях учреждения детского отдыха;
- Овладение содержанием и различными формами и методами организации жизнедеятельности коллектива детей и подростков в условиях учреждения детского отдыха;
- Овладение студентами методикой изучения личности ребёнка, подростка, выявление его способностей, интересов, мотивов общения и деятельности; методикой планирования, организации и проведения воспитательных, познавательных, оздоровительных мероприятий;
- Формирование профессионально — значимых качеств личности педагога- организатора летнего отдыха детей и подростков, его активной гражданской позиции;
- Развитие у студентов ответственного и творческого отношения к проведению воспитательной работы с детьми и подростками, опыта творческой педагогической деятельности, исследовательского подхода к педагогическому процессу;
- Формирование коммуникативных умений, овладение способами повышения собственной профессиональной культуры в условиях учреждения летнего оздоровительного отдыха.
- Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:
- Универсальных:
- УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
- Общепрофессиональных:
- ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- ОПК-3 - Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- ОПК – 4 - Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Производственная практика «Летняя педагогическая практика» относится к обязательной части учебного плана, блок 2 «Практики». Для осуществления данного вида практики студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Основы вожатской деятельности», «Теория обучения», «Теория и ме-

тодика воспитания, предметно-содержательной практики «Основы вожатской деятельности».

3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-8:

- ИУК-8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приёмы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.
- ИУК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приёмов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.
- ИУК-8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приёмами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций

Индикаторы достижения компетенции ОПК-1:

- ИОПК-1.1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодёжи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребёнка, положения Конвенции о правах ребёнка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.
- ИОПК-1.2. Умеет анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учётом норм профессиональной этики.
- ИОПК-1.3. Владеет основными приёмами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- ИОПК-3.1. Знает нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся.
- ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
- ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-4:

- ИОПК-4.1. Знает основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учётом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся.
- ИОПК-4.2. Умеет ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребёнка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учётом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учётом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.
- ИОПК-4.3. Владеет педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (6 семестр).

6. Дополнительная информация

Программное обеспечение

- Архиватор: 7-zip (Лицензия GNU LGPL)
- Браузер: Mozilla FireFox(лицензия MPL)
- Просмотрщик pdf-файлов: Adobe Acrobat Reader
- Офисный пакет: Libre Office (лицензия GNU LGPLv3)
- Создание и редактирование электронных таблиц – Microsoft Excel
- Создание и редактирование мультимедийных презентаций – Microsoft Power Point

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

оборудованные аудитории, аудио-видеоаппаратура, мультимедийные средства обучения, наглядные пособия, канцелярские товары.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б2.О.02.01(У) Учебная ознакомительная практика
(по методике обучения биологии и химии)
Кафедра ботаники и экологии растений
Кафедра зоологии и экологии животных
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

Задачи:

- формирование навыков проектирования учебно-воспитательного процесса и психолого-педагогического анализа образовательной среды школы;
- овладение умениями разработки разделов программ учебных курсов по биологическим и химическим дисциплинам;
- овладение умениями психолого-педагогического анализа содержания и проведения основных видов учебных занятий, воспитательных мероприятий в школе;
- овладение навыками творческого конструирования учебного материала при подготовке к урокам;
- овладение умениями в проектировании и реализации обучающих программ с использованием инновационных технологий и активных методов обучения;
- приобретение умений и навыков лекторской работы (разработка проблемных подходов, новых методов и технологий, установление контакта с аудиторией, обеспечение творческой активности учащихся);
- овладение умениями по разработке и реализации целевых проектов, ориентированных на содействие личностному развитию учащихся.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

- ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать
- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
- ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
- ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Профессиональных:

- ПК-1 Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
- ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная ознакомительная практика (по методике обучения биологии и химии) относится к обязательной части Блока 2 «Практики» модуля «Методический».

Для освоения практики используются знания, умения, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Организация НИР в школе», «Общая и неорганическая химия»,

«Органическая химия», «Аналитическая химия», «Химия окружающей среды», «Прикладная химия», «Учебная полевая практика по зоологии позвоночных по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Педагогика», «Зоология», «Работа классного руководителя», «Теория и методика обучения биологии», «Теория и методика обучения химии».. Опыт, полученный на производственной практике, будет полезен бакалаврам в профессиональной деятельности и на преддипломной практике.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции ОПК-2:

- ИОПК-2.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.
- ИОПК-2.2. Уметь разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.
- ИОПК-2.3. Владеть дидактическими и методическими приёмами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приёмами использования ИКТ.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-5:

- ИОПК-5.1. Знать научные представления о результатах образования, путях обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении их достижения и способах оценки; нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.3. Владеть приёмами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приёмами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ИОПК-8.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагоги-

ческой деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.

- ИОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- ИОПК-8.3. Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

Индикаторы достижения компетенции ПК-1:

- ИПК-1.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока
- ИПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
- ИПК-1.3. Проектирует план-конспект/технологическую карту урока биологии и химии
- ИПК-1.4. Формирует познавательную мотивацию к обучению биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности

Индикаторы достижения компетенции ПК-2:

- ИПК-2.1. Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии
- ИПК-2.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс
- ИПК-2.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (8 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б2.О.02.02(П) Педагогическая практика
Кафедра ботаники и экологии растений
Кафедра зоологии и экологии животных
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

Задачи:

- формирование навыков проектирования учебно-воспитательного процесса и психолого-педагогического анализа образовательной среды школы;
- овладение умениями разработки разделов программ учебных курсов по биологическим и химическим дисциплинам;
- овладение умениями психолого-педагогического анализа содержания и проведения основных видов учебных занятий, воспитательных мероприятий в школе;
- овладение навыками творческого конструирования учебного материала при подготовке к урокам;
- овладение умениями в проектировании и реализации обучающих программ с использованием инновационных технологий и активных методов обучения;
- приобретение умений и навыков лекторской работы (разработка проблемных подходов, новых методов и технологий, установление контакта с аудиторией, обеспечение творческой активности учащихся);
- овладение умениями по разработке и реализации целевых проектов, ориентированных на содействие личностному развитию учащихся.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Общепрофессиональных:

- ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
- ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
- ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
- ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
- ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

- ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
 - ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
 - ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
- Профессиональных:
- ПК-1. Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
 - ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Учебная ознакомительная практика (по методике обучения биологии и химии) относится к обязательной части Блока 2 «Практики» модуля «Методический».

Для освоения практики используются знания, умения, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Организация НИР в школе», «Общая и неорганическая химия», «Органическая химия», «Аналитическая химия», «Химия окружающей среды», «Прикладная химия», «Учебная полевая практика по зоологии позвоночных по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Педагогика», «Зоология», «Работа классного руководителя», «Теория и методика обучения биологии», «Теория и методика обучения химии». Опыт, полученный на производственной практике, будет полезен бакалаврам в профессиональной деятельности и на преддипломной практике.

3. Общий объём дисциплины: 18 з.е. (648 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Индикаторы достижения компетенции УК-3:

- ИУК-3.1. Знает: способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы
- ИУК-3.2. Умеет: выработать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности
- ИУК-3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-1:

- ИОПК-1.1. Знать приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодёжи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребёнка, положения Конвенции о правах ребёнка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.
- ИОПК-1.2. Уметь анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учётом норм профессиональной этики.
- ИОПК-1.3. Владеть основными приёмами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-2:

- ИОПК-2.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.
- ИОПК-2.2. Уметь разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.
- ИОПК-2.3. Владеть дидактическими и методическими приёмами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приёмами использования ИКТ.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- ИОПК-3.1. Знать нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся.
- ИОПК-3.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
- ИОПК-3.3. Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-4:

- ИОПК-4.1. Знать основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучаю-

щихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учётом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся.

- ИОПК-4.2. Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребёнка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учётом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учётом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.
- ИОПК-4.3. Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-5:

- ИОПК-5.1. Знать научные представления о результатах образования, путях обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении их достижения и способах оценки; нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ИОПК-5.3. Владеть приёмами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приёмами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

Индикаторы достижения компетенции ПК-6:

- ИОПК-6.1. Знать психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.
- ИОПК-6.2. Уметь разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализа-

ции обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребёнка.

- ИОПК-6.3. Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приёмами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-7:

- ИОПК-7.1. Знать закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- ИОПК-7.2. Уметь обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты;
- ИОПК-7.3. Владеть техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ИОПК-8.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.
- ИОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- ИОПК-8.3. Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

Индикаторы достижения компетенции ПК-1:

- ИПК-1.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока
- ИПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных

- занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
- ИПК-1.3. Проектирует план-конспект/технологическую карту урока биологии и химии
 - ИПК-1.4. Формирует познавательную мотивацию к обучению биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности
- Индикаторы достижения компетенции ПК-4:
- ИПК-2.1. Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии
 - ИПК-2.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс
 - ИПК-2.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (8, 9 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б2.О.03.01 (У) Учебная ознакомительная практика
(полевая по ботанике)
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: освоение круга вопросов, связанных с анатомией и морфологией растений, элементы экологии, эволюционной морфологии и систематики растений.

Задачи:

- Закрепление и расширение теоретических и практических знаний по морфологии растений, умение ботанически грамотно описывать растения.
- Ознакомление с материалом по экологическим группам и жизненным формам растений.
- Приобретение умений и навыков работы с определителями.
- Умение определять в природе растения, относящиеся к несложным в систематическом отношении группам.
- Приобретение умений и навыков сбора и гербаризации растений.
- Приобретение знаний особенности работы в природе.
- Начать освоение научно-исследовательской работы.
- Научиться отражать наблюдения в описаниях, таблицах, схемах и т.п.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальной:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Общепрофессиональной:

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

Профессиональных:

ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области.

ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина Б2.О.03.01 (У) «Учебная ознакомительная практика (полевая по ботанике)» относится к обязательной части блока 2 «Практики» модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии».

Для освоения дисциплины Б2.О.03.01 (У) «Учебная ознакомительная практика (полевая по ботанике)» используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины «Анатомия и морфология растений».

Освоение дисциплины Б2.О.03.01 (У) «Учебная ознакомительная практика (полевая по ботанике)» является необходимой основой для последующего изучения экологических дисциплин профильной подготовки студентов. Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на производственной практике.

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий;
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- ИОПК-3.1. Знать нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся;
- ИОПК-3.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования;
- ИОПК-3.3. Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии;
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях;
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека;
- ИПК-3.4. Применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических; веществ и реакций;
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ;
- ИПК-3.6. Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов;
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований.

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы;
- ИПК-4.2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека;
- ИПК-4.3. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма;
- ИПК-4.4. Демонстрирует представление об основных закономерностях и современных достижениях генетики;
- ИПК-4.5. Имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов;
- ИПК-4.9. Устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (2, 4 семестр).

6. Дополнительная информация

Лаборатория, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ; мультимедиа, микроскопы, биноклярные лупы, гербарные прессы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б2.О.03.02(У) Учебная ознакомительная практика (полевая по зоологии)
Кафедра зоологии и экологии животных**

1. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики Б2.О.03.02(У) Учебная ознакомительная практика (полевая по зоологии) являются закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении курсов «Зоология беспозвоночных» и «Зоология позвоночных» и приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной педагогической и научно-исследовательской деятельности.

Задачи учебной практики

Задачами учебной практики Б2.О.03.02(У) Учебная ознакомительная практика (полевая по зоологии) являются:

- приобретение навыков определения животных в природных условиях;
- изучение видового состава и особенностей экологии беспозвоночных и позвоночных животных типичных ландшафтов местного края;
- освоение современных методов учёта и исследования беспозвоночных и позвоночных животных;
- выявление роли животных в естественных биоценозах;
- приобретение умений и навыков анализировать и оценивать состояние животного мира в естественных и антропогенных ландшафтах;
- приобретение умений и навыков представлять результаты учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы.

Проведение практики направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальной:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Общепрофессиональной:

- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3).

Профессиональных:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области ПК-3;
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место учебной практики в структуре ОПОП

В составе Блок 2 Практика Обязательная часть. Б2.О.03 Модуль "Предметно-содержательный модуль по биологии".

Теоретической базой для учебной ознакомительной практики (полевая по зоологии) для направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Профиль «Биология и Химия» являются курсы зоологии беспозвоночных и зоологии позвоночных. Знания, полученные в ходе полевой практики по зоологии необходимы для освоения курсов: «Общая экология», «Теория эволюции», «Экология насекомых», «Фауна Псковской области».

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- ИОПК-3.3. Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы

5. Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой (2, 4 семестр).

6. Дополнительная информация

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины: Для организации занятий учебной практики требуются аудитория, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), лаборатория, оснащённая материалами и оборудованием для проведения обработки собранного материала, зоологический музей кафедры зоологии и экологии животных.

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения: компьютерное оборудование для поиска справочной и научной информации; мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала презентаций студентов; маркерная доска; копировальная техника для распечатки методических материалов.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б2.О.03.03 (У) Учебная ознакомительная практика (по основам сельского хозяйства)
Кафедра ботаники и экологии растений

1. Цель и задачи дисциплины

Целью полевой практики является углубление знаний студента в области современного подхода к изучению почвы, основ земледелия, агрохимии и важнейших разделов растениеводства.

Основными задачами являются:

- знакомство с методами полевого исследования почв;
- изучение методики постановки полевого опыта;
- получение практических навыков в области агротехники важнейших сельскохозяйственных культур Нечерноземья.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (ПК-3);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-4).

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б2.О.03.03 «Полевая практика по основам сельского хозяйства» относится к обязательной части блока 2 «Практики» модуля «Предметно-содержательный модуль по биологии».

3. Общий объем дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии (ИПК-3.1);
- применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях (ИПК-3.2);
- использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ (ИПК-3.5);
- владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований (ИПК-3.7);

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов (ИПК-4.5);
- анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики (ИПК-4.8);
- проводит системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов (ИПК-4.10).

5. Формы промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (8 семестр).

6. Дополнительная информация:

Занятия по полевой практике проводятся в полевых условиях в окрестностях города Пскова, а также помещениях для лабораторных занятий с переносным мультимедийным оборудованием для презентаций, проекционным экраном, средствами звуковоспроизведения, географическими картами и наглядными пособиями. На занятиях используется лабораторное оборудование.

**Аннотация рабочей программы учебной практики
Б2.О.04.01(У) Учебная ознакомительная практика (по химии)
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Целью учебной ознакомительной практики (по химии) является получение первичных профессиональных умений и навыков, формирование представления о специфике профессии на основе изучения работы конкретных лабораторий и предприятий; ознакомление студентов, с тематикой и организацией научных исследований, проводимых на кафедре химии ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», а также с тематикой и организацией научных исследований ряда других организаций, а также некоторыми производственными процессами.

Задачи дисциплины:

Задачами учебной ознакомительной практики (по химии) являются:

- владеть первичными навыками химического эксперимента, основными синтетическими приёмами и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций;
- владеть методами математической обработки полученных в ходе эксперимента результатов, владеть навыками составления научного отчёта о результатах исследований;
- представлять основные химические, физические и технические аспекты химического промышленного производства с учётом сырьевых и энергетических затрат;
- владеть первоначальными навыками работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении химических экспериментов;
- владеть методами регистрации и обработки результатов химических экспериментов;
- способность применять основные законы химии при обсуждении полученных результатов, в том числе с привлечением информационных баз данных
- владеть методами безопасного обращения с химическими материалами с учётом их физических и химических свойств, способностью проводить оценку возможных рисков.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

Общепрофессиональных:

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;

Профессиональных:

ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;

ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в системы познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Учебная ознакомительная практика (по химии)» относится к блоку 2. «Практики. Обязательная часть» модуля «Предметно-содержательный модуль по химии». Дисциплина «Учебная ознакомительная практика (по химии)» имеет содержательно-методическую связь с: 1) с Основами аналитической химии; 2) Общей и неорганической химией; 3) с Основами органической химии; 4) Химической технологией.

Требования к «входным» знаниям, умениям обучающегося перед прохождением данной практики сводятся к знанию теоретических основ базовых курсов учебных дисциплин.

плен профессионального цикла, а также комплекса умений и навыков экспериментальной работы.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий;
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ИОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности;

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ;
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях;

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств.

5. Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (7 семестр).

6. Дополнительная информация

При изучении дисциплины предусмотрено выполнение отчёта по итогам учебной практики.

Дисциплина «Учебная ознакомительная практика (по химии)» обеспечена всем необходимым материально-техническим оборудованием, программным обеспечением, мультимедийными устройствами.

Аннотация модуля ОПОП ВО
 Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Модуль «Учебно-исследовательский»

1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Профессиональных:

ПК-3 - способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области;

ПК-5 - способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.

2. Структура модуля

Место модуля «Учебно-исследовательский» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 9 з.е. (324 часа).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачёт / зачёт с оценкой	Конт р. раб.	Курс. работа	
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3/108	2		+/-			УК-1 УК-2 ПК-3 ПК-5
2	Научно-исследовательская работа	6/216	8,10		+/-			УК-1 УК-2 ПК-3 ПК-5

3. Форма(ы) промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

4. Дополнительная информация

Для организации учебных занятий требуется аудитория для проведения занятий, оснащённая презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б2.В.01.01(У) Научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Кафедра ботаники и экологии растений
Кафедра зоологии и экологии животных
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: подготовка бакалавров к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и защита выпускной квалификационной работы

Задачи:

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путём применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий;
- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных в ходе освоения программ бакалавриата;
- формирование положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности, развитие научных интересов студентов-бакалавров, стимулирование их потребности в профессиональном и личностном саморазвитии;
- овладение бакалаврами необходимыми профессиональными компетенциями: научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, ориентированной на личностный подход к построению образовательного процесса;
- совершенствование навыка самоорганизации в процессе научно-исследовательской работы.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Профессиональных:

- ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области
- ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Б2.В.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к блоку 2. «Практики» части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Учебно-исследовательский».

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа

– ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

– ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Индикаторы достижения компетенции УК-2:

– ИУК-2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

– ИУК-2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

– ИУК-2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

– ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии

– ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях

– ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека

– ИПК-3.4. Применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций

– ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ

– ИПК-3.6. Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов

– ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

– ИПК-5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

– ИПК-5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов

- ИПК-5.3. Обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями о закономерностях развития органического мира
- ИПК-5.4. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (2 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа
Кафедра зоологии и экологии животных
Кафедра ботаники и экологии растений
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: подготовка бакалавров к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и защита выпускной квалификационной работы. Дальнейшее формирование профессиональной направленности бакалавров, развитие практико-действенного компонента мышления, формирование готовности к профессиональной педагогической деятельности, формирование системы профессиональных ценностей.

Задачи:

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путём применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;
- проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий;
- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных в ходе освоения программ бакалавриата;
- формирование положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности, развитие научных интересов студентов-бакалавров, стимулирование их потребности в профессиональном и личностном саморазвитии;
- овладение бакалаврами необходимыми профессиональными компетенциями: научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, ориентированной на личностный подход к построению образовательного процесса;
- совершенствование навыка самоорганизации в процессе научно-исследовательской работы.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Профессиональных:

- ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области
- ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Б2.В.01.02(П) Научно-исследовательская работа относится к блоку 2. «Практики» части, формируемой участниками образовательных отношений модуля «Учебно-исследовательский».

3. Общий объём дисциплины: 6 з.е. (216 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Индикаторы достижения компетенции УК-2:

- ИУК-2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- ИУК-2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
- ИУК-2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
- ИПК-3.4. Применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
- ИПК-3.6. Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований

Индикаторы достижения компетенции ПК-5:

- ИПК-5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
- ИПК-5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных

областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов

- ИПК-5.3. Обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями о закономерностях развития органического мира
- ИПК-5.4. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт с оценкой (8, 10 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Кафедра ботаники и экологии растений
Кафедра зоологии и экологии животных
Кафедра химии

1. Цель и задачи дисциплины

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), утверждённого приказом Минобрнауки России от «22» февраля 2018 г. № 125с оценкой степени указанного соответствия.

Задачи:

- оценить готовность выпускника к следующим видам профессиональной деятельности: педагогической;
- оценить готовность выпускника решать следующие профессиональные задачи;
- обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий /использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;
- постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки;
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования;
- сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам образования и науки;
- обеспечение охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса;
- выявить уровень сформированности у выпускника результатов освоения ОПОП: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)
- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
- УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Профессиональных:

- ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области
- ПК-4. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций
- ПК-5. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Государственный (междисциплинарный) экзамен по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки «Биология и Химия» относится к Блоку 3. Государственная итоговая аттестация.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Индикаторы достижения компетенции УК-4:

- ИУК-4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
- ИУК-4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
- ИУК-4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки

Индикаторы достижения компетенции УК-7:

- ИУК-7.1. Знает: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учётом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
- ИУК-7.2. Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
- ИУК-7.3. Владеет: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приёмами пропаганды здорового образа жизни

Индикаторы достижения компетенции УК-8:

- ИУК-8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приёмы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.
- ИУК-8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных

ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приёмов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.

- ИУК-8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приёмами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях
- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
- ИПК-3.4. Применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
- ИПК-3.6. Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований

Индикаторы достижения компетенции ПК-4:

- ИПК-4.1. Демонстрирует представление о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы
- ИПК-4.2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека
- ИПК-4.3. Выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма
- ИПК-4.4. Демонстрирует представление об основных закономерностях и современных достижениях генетики
- ИПК-4.5. Имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов
- ИПК-4.6. Владеет основными химическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии; явлений и процессов, изучаемых химией
- ИПК-4.7. Владеет знаниями о составе, строении и химических свойствах простых веществ и химических соединений; имеет представление о строении атомов и молекул, закономерностях химических превращений веществ
- ИПК-4.8. Анализирует глобальные экологические проблемы; применяет базовые понятия общей экологии, принципы оптимального природопользования и охраны

- природы, социально-экологические законы взаимоотношения человека и природы; руководствуется нормами и принципами биологической этики
- ИПК-4.9. Устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых биологических и химических знаний
 - ИПК-4.10. Проводит системный анализ химических проблем экологии и вопросов состояния биоты и окружающей среды, рационального использования природных ресурсов
 - ИПК-4.11. Знает основные принципы технологических процессов химических производств
- Индикаторы достижения компетенции ПК-5:
- ИПК-5.1. Способен использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
 - ИПК-5.2. Устанавливает и анализирует методолого-мировоззренческие принципы и междисциплинарные связи современной биологии, химии и смежных научных областей; владеет знаниями о закономерностях развития органического мира и химических основах биорегуляции организмов
 - ИПК-5.3. Обосновывает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владеть современными представлениями о закономерностях развития органического мира
 - ИПК-5.4. Целостно понимает материальный мир и на его основе объясняет происхождение жизни, а также сложные процессы, протекающие в природе, самом человеке

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: экзамен (10 семестр).

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б3.02 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Кафедра ботаники и экологии растений
Кафедра зоологии и экологии животных
Кафедра химии

1. Цель и задачи дисциплины

Цель представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника(ов) к самостоятельной профессиональной деятельности согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями), утвержденного приказом Минобрнауки России от «22» февраля 2018 г. № 125с оценкой степени указанного соответствия.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы выпускник должен решить следующие задачи:

- определение направления проводимого исследования;
- обоснование выбора темы выпускной квалификационной работы;
- исследование теоретических и методологических аспектов рассматриваемой темы;
- формирование собственной позиции в рамках исследуемых вопросов;
- сбор, обработка, анализ и оценка необходимой информации;
- разработка обоснованных рекомендаций по решению рассматриваемой проблемы;
- оформление текста выпускной квалификационной работы;
- публичная защита выпускной квалификационной работы.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
 - УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
 - УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
 - УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)
 - УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
 - УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- Общепрофессиональные:

- ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
- ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
- ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

- ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
 - ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования
 - ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
 - ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
 - ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
- Профессиональных:
- ПК-1. Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
 - ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
 - ПК-3. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки «Биология и Химия» входит в состав Блока 3. Государственная итоговая аттестация.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Индикаторы достижения компетенции УК-2:

- ИУК-2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- ИУК-2.2. Умеет: проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач,

- учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
- ИУК-2.3. Владеет: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности
 - Индикаторы достижения компетенции УК-3:
 - ИУК-3.1. Знает: способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы
 - ИУК-3.2. Умеет: выработать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности
 - ИУК-3.3. Владеет: навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы
- Индикаторы достижения компетенции УК-4:
- ИУК-4.1. Знает: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
 - ИУК-4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
 - ИУК-4.3. Владеет: системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки
- Индикаторы достижения компетенции ОПК-1:
- ОПК-1.1. Знать приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики.
 - ОПК-1.2. Уметь анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учётом норм профессиональной этики.
 - ОПК-1.3. Владеть основными приёмами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.
- Индикаторы достижения компетенции ОПК-2:
- ОПК-2.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.
 - ОПК-2.2. Уметь разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать

организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.

- ОПК-2.3. Владеть дидактическими и методическими приёмами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приёмами использования ИКТ.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- ОПК-3.1. Знать нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся.
- ОПК-3.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
- ОПК-3.3. Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-4:

- ОПК-4.1. Знать основы методики воспитательной работы; направления и принципы воспитательной работы; методики духовно-нравственного воспитания обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; виды современных педагогических средств, обеспечивающих создание воспитывающей образовательной среды с учётом своеобразия социальной ситуации развития обучающихся.
- ОПК-4.2. Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их как в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; строить воспитательную деятельность с учётом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; формировать толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой с учётом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.
- ОПК-4.3. Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды и способствующими духовно-нравственному развитию личности; методами организации экскурсий, походов и экспедиций и т.п.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-5:

- ОПК-5.1. Знать научные представления о результатах образования, путях обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении их достижения и способах оценки; нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности

осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме.

- ОПК-5.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме.
- ОПК-5.3. Владеть приёмами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приёмами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-6:

- ОПК-6.1. Знать психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подходы к выбору и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения в контексте задач инклюзии; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей.
- ОПК-6.2. Уметь разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учётом личностных и возрастных особенностей обучающихся; выбирать и реализовывать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания в контексте задач инклюзивного образования; оценивать их результативность; использовать конструктивные воспитательные усилия родителей (законных представителей) обучающихся, оказывать помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.
- ОПК-6.3. Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося; приёмами анализа документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); технологиями реализации индивидуально ориентированных образовательных программ обучающихся.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-7:

- ОПК-7.1. Знать закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; психолого-педагогические закономерности, принципы, особенности, этические и правовые нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ;
- ОПК-7.2. Уметь обоснованно выбирать и реализовывать формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; предупреждать и продуктивно разрешать межличностные конфликты;
- ОПК-7.3. Владеть техниками и приёмами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; приёмами предупреждения и продуктивного разрешения межличностных конфликтов.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-8:

- ОПК-8.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.
- ОПК-8.2. Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.
- ОПК-8.3. Владеть алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приёмами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.

Индикаторы достижения компетенции ПК-1:

- ИПК-1.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока
- ИПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
- ИПК-1.3. Проектирует план-конспект/технологическую карту урока биологии и химии
- ИПК-1.4. Формирует познавательную мотивацию к обучению биологии и химии в рамках урочной и внеурочной деятельности

Индикаторы достижения компетенции ПК-2:

- ИПК-2.1. Формирует образовательную среду школы в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами биологии и химии
- ИПК-2.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс
- ИПК-2.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии и химии, во внеурочной деятельности

Индикаторы достижения компетенции ПК-3:

- ИПК-3.1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии и химии
- ИПК-3.2. Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами и химическими веществами в полевых и лабораторных условиях

- ИПК-3.3. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека
- ИПК-3.4. Применяет навыки проведения химического и биологического экспериментов, основные синтетические и аналитические методы получения и исследования химических веществ и реакций
- ИПК-3.5. Использует современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических и биологических работ
- ИПК-3.6. Применяет знания о физических и химических свойствах материалов с целью безопасной постановки химического и биологического экспериментов
- ИПК-3.7. Владеет навыками поиска и первичной обработки научной и научно-технической информации в предметной области; излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических и химических исследований

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: нет.

6. Дополнительная информация

Необходимое материально-техническое обеспечение – учебные аудитории, оснащённые интерактивной доской (экраном) и мультимедийным оборудованием, включающим проектор, колонки, ноутбук с подключением к сети Интернет и лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ФТД.01 Современные технические средства обучения
Кафедра ботаники и экологии растений**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: на основе изучения основных видов технических средств обучения выяснении влияния технических средств обучения на уровень знаний учащихся.

Задачи:

- Изучение сущности понятия "технические средства обучения"; ознакомление с классификацией средств обучения
- Исследование путей реализации применения технических средств обучения на уроках биологии
- Использование технических средств обучения для лучшего усвоения учебного материала на уроках биологии и повышения уровня знаний.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Общепрофессиональных:

- ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Профессиональных:

- ПК-1. Способен реализовать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина ФТД.01 «Современные технические средства обучения» относится к факультативному модулю по биологии как дисциплина по выбору и реализуется на ФЕНМиПО кафедрой ботаники и экологии растений.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Естественно-научная картина мира», «Теория и технология обучения», «Теория и методика воспитания», «Ботаника с основами фитоценологии», «Зоология».

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профильной подготовки «Внеклассная работа по биологии», «Биогеография», «Биологические основы сельского хозяйства», «Теория и методика обучения биологии». Опыт, полученный на занятиях курса, будет полезен студентам на производственной (педагогической) практике и в научно-исследовательской работе, подготовки дипломных работ.

3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. (72 час.).

4. Планируемые результаты обучения

Индикаторы достижения компетенции УК-1:

- ИУК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
- ИУК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к професси-

ональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий

- ИУК-1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

Индикаторы достижения компетенции ОПК-2:

- ИОПК-2.1. Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; основные принципы деятельностного подхода; педагогические закономерности организации образовательного процесса; нормативно-правовые, аксиологические, психологические, дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ; специфику использования ИКТ в педагогической деятельности.
- ИОПК-2.2. Уметь разрабатывать цели, планируемые результаты, содержание, организационно-методический инструментарий, диагностические средства оценки результативности основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов, в том числе с использованием ИКТ; выбирать организационно-методические средства реализации дополнительных образовательных программ в соответствии с их особенностями.
- ИОПК-2.3. Владеть дидактическими и методическими приёмами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приёмами использования ИКТ.

Индикаторы достижения компетенции ПК-1:

- ИПК-1.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока
- ИПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения
- ИПК-1.3. Проектирует план-конспект/технологическую карту урока биологии и химии
 - владеть дидактическими и методическими приёмами разработки и технологиями реализации основных и дополнительных образовательных программ; приёмами использования ИКТ.
 - осуществляет отбор предметного содержания, методов, приёмов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения

5. Форма(ы) промежуточной аттестации: зачёт (7 семестр).

6. Дополнительная информация

Для проведения занятий по дисциплине «Современные технические средства» необходимы: лекционная аудитория, аудитория для проведения практических, мультимедийное оборудование и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ФТД.02 Реализация ФГОС в образовательном процессе школы
Кафедра химии**

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование профессиональной готовности будущих педагогов к реализации новых федеральных образовательных стандартов основного и среднего общего образования в образовательном процессе школы

Основными задачами являются:

- познакомить будущих педагогов с нормативным обеспечением федеральных образовательных стандартов основного и среднего общего образования;
- сформировать умение проектировать образовательный процесс в школе на основе документов, отражающих содержание образования и планирование учебного процесса в контексте федерального образовательного стандарта основного и среднего общего образования;
- познакомить с передовым педагогическим опытом и особенностями реализации ФГОС ООО и СОО у школьников средствами предмета в образовательном процессе школы.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

- ОПК-1: способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- ОПК-3: способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина ФТД.02 «Реализация ФГОС в образовательном процессе школы» относится к факультативам.

3. Общий объем дисциплины: 2 з.е. (72 часа).

4. Планируемые результаты обучения:

Индикаторы достижения компетенции ОПК-1:

- ИОПК-1.1. Знать приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодёжи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребёнка, положения Конвенции о правах ребёнка, нормы трудового законодательства, нормы профессиональной этики;
- ИОПК-1.2. Уметь анализировать положения нормативно-правовых актов в сфере образования и правильно их применять при решении практических задач профессиональной деятельности, с учётом норм профессиональной этики;
- ИОПК-1.3. Владеть основными приёмами соблюдения нравственных, этических и правовых норм, определяющих особенности социально-правового статуса педагога и деятельности в профессиональной педагогической сфере; способами их реализации в условиях реальной профессионально педагогической практики.

Индикаторы достижения компетенции ОПК-3:

- ИОПК-3.1. Знать нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и

воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учёта возрастных особенностей обучающихся;

- ИОПК-3.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования;
- ИОПК-3.3. Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

5. Формы промежуточной аттестации: зачёт (8 семестр).

6. Дополнительная информация:

Занятия по дисциплине «Реализация ФГОС в образовательном процессе школы» проводятся в помещениях для лекционных и практических занятий с переносным видеопроекционным оборудованием для презентаций, проекционным экраном, средствами звуковоспроизведения.