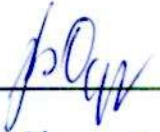


Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Колледж ПсковГУ

СОГЛАСОВАНО
Директор Колледжа ПсковГУ


В.В. Однобоков
« 31 » 09 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
международной деятельности


М.Ю. Махотаева
« 31 » 08 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
учебная
УП.01.01 САПР

по профессиональному модулю
ПМ.01 Участие проектировании зданий и сооружений

Для специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Очная, заочная

Квалификация выпускника техник

Псков
2017

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании
цикловой комиссии строительства и архитектуры

протокол № 11 от 5.04 2017 г.

Председатель цикловой комиссии  Клявина О.Ю.

« 5 » 04 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебной работе
Колледжа ПсковГУ



О.В.Ефимова

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью ОПОПСССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Производственная (учебная) практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

1.2. Цели и задачи учебной практики, требование к результатам освоения практики, формы отчетности

Задачей практики по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений является освоение вида профессиональной деятельности: **Участие в проектировании зданий и сооружений**, т.е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений, предусмотренного ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен:

знать:

- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
- методику вариантного проектирования;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

Уметь:

- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий.

Иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом практики является освоение профессиональных и общих (ПК, ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
ПК 1.2.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
ПК 1.3.	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

3.1. Тематический план учебной практики по ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Введение	6
2.	Проект индивидуального жилого дома (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	18

3.	Проект коттеджа (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	18
4.	Требования государственных стандартов к проектной и рабочей документации	12
5.	Типы зданий, их разнообразие	6
6.	Конструктивные элементы гражданских зданий: стены, окна, витражи, крыши, лестницы	24
7.	Типы каркасов зданий: стены, перекрытия, покрытия; конструктивные узлы	18
8.	Здания индустриального типа	12
9.	Проектирование строительных конструкций с использованием информационных технологий	24
10.	Оформление отчета по практике	6
Всего:		144

Итоговая аттестация по практике – дифференцированный зачет.

3.2. Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1.	Введение: программа учебной практики, профессиональные компетенции, цели и задачи, реализуемые на практике. Оформление отчета, требования, состав.	Индивидуальные задания обучающимся (дифференцированные варианты): дома жилые многоквартирные, коттеджи; здания индустриального типа; каркасные здания и др.	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
2.	Проект индивидуального жилого дома (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
3.	Проект коттеджа (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
4.	Проект индивидуального жилого дома (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
5.	Проект коттеджа (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.

6.	Проект индивидуального жилого дома (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
7.	Проект коттеджа (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
8.	Требования ГОСТ 21.501-2011 «ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ АРХИТЕКТУРНЫХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ» к архитектурным (планы этажей, разрезы, фасады; планы кровли, полов, технических этажей; узлы) и конструктивным (схемы расположения элементов конструкций; виды, разрезы и сечения элементов бетонных и железобетонных конструкций, схемы армирования; узлы конструкций) решениям. Примеры, образцы.	Примеры, образцы оформления рабочей документации архитектурных и конструктивных решений: чертежи в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
9.	Требования ГОСТ 21.1101-2013 «СИСТЕМА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ» к выполнению ведомостей, экспликаций, спецификаций. Примеры, образцы.	Примеры, образцы оформления ведомостей, экспликаций, спецификаций: чертежи в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
10.	Типы зданий, их разнообразие.	Работа с учебной, нормативно-справочной литературой, чертежи в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
11.	Практическая работа № 1 «Стены, входы, крыша зданий» (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
12.	Практическая работа № 2 «Утепление стен и крыши зданий и сооружений» (с	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.

	использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).				
13.	Практическая работа № 3 «Окна, витражи, двери зданий» (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD). <i>Промежуточный контроль выполненных работ.</i>	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
14.	Практическая работа № 4 «Конструктивное решение внутриквартирной лестницы» (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
15.	Типы каркасов зданий.	Работа с учебной, нормативно-справочной литературой, чертежи в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
16.	Практическая работа № 5 «Конструктивные узлы каркасных зданий» (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
17.	Стены, перекрытия и покрытия каркасных зданий и сооружений (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
18.	Здания индустриального типа (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
19.	Практическая работа № 6 «Панели зданий: стеновые, перекрытий, кровельные» (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
20.	Чертеж монолитной железобетонной конструкции (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
21.	Схемы армирования монолитных железобетонных	Чертеж в компьютерной	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.

	конструкций, рабочие чертежи арматурных и закладных изделий (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	графике			
22.	Чертеж индивидуального изделия (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
23.	Чертеж типового изделия с дополнительными закладными изделиями (с использованием программы автоматизированного проектирования AutoCAD).	Чертеж в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
24.	Подготовка отчета по практике.	Титульный лист, содержание практики, аттестационный лист, чертежи в компьютерной графике	6	ОК 1. – ОК 9.	ПК 1.1. – ПК 1.4.
		Итого	144		
		Всего	144		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основные источники, в т.ч. из ЭБС:

Нормативные документы:

- ГОСТ 21.501-2011 Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.
- ГОСТ 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
- Архитектурное проектирование общественных зданий: Уч. / А.Л.Гельфонд - М: НИЦ ИНФРА-М, 2018 – 368с (ВО:Магистр.) (п) ISBN:978-5-16-010739-4

б) Дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

Актуализированные своды правил (обязательное применение)

- СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76 Кровли». Утвержден Приказом Минрегиона России от 27 декабря 2010 г. №784
- СП 22.13330.2011 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений». Утвержден Приказом Минрегиона России от 28 декабря 2010 г. №823
 - СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 Полы». Утвержден Приказом Минрегиона России от 27 декабря 2010 г. №785

- СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Утвержден Приказом Минрегиона России от 28 декабря 2010 г. №820
- СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания». Утвержден Приказом Минрегиона России от 27 декабря 2010 г. №782
- СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий» Утвержден Приказом Минрегиона России от 30 июня 2012 г. №265
- СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные». Утвержден Приказом Минрегиона России от 24 декабря 2010 г. №778
- СП 55.13330.2011 «СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные». Утвержден Приказом Минрегиона России от 27 декабря 2010 г. №789
- СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» Утвержден Приказом Минрегиона России от 27 декабря 2011 г. №605
- СП 11-111-99 «Разработка, согласование, утверждение, состав проектно-планировочной документации на застройку территорий малоэтажного жилищного строительства»
- СП 55-101-2000 «Ограждающие конструкции с применением гипсокартонных листов»

в) Информационное обеспечение дисциплины:

1. Операционная система MS Windows 7.0, (или не ниже MS Windows XP).
2. Офисный пакет MS Office 2003 (2007, 2010).

г) Ресурсы сети «Интернет»:

1. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства Лань.
2. <http://www.studentlibrary.ru/> – Электронно-библиотечная система «Консультант студента».
3. <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система IPRbooks.
4. <https://www.biblio-online.ru/> – Электронная библиотека ЮРАЙТ.
5. <http://znanium.com/> – Электронно-библиотечная система Znanium.com.

4.2. Материально-техническое обеспечение

Для освоения программы практики необходима база учебной практики.

Оборудование: *персональные* ноутбуки обучающихся; ноутбук и электронный проектор в аудитории 2^а корпус 2.

Программное обеспечение рабочих мест:

1. Операционная система MS Windows 7.0, (или не ниже MS Windows XP).
2. Офисный пакет MS Office 2003 (2007, 2010).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности по практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта,

формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты отчета обучающимся выставляется оценка по практике.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих профессиональных компетенций выпускника:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.</p> <p>ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.</p> <p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Аккуратность в работе; - активное использование различных источников для решения профессиональных задач; - активное использование в учебной деятельности и в ходе практики информационных и коммуникационных ресурсов; - выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации; - грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе; - грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных знаний и умений; - использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -использование электронных и интернет 	<p>Анализ отзывов с места прохождения учебной практики.</p> <p>Анализ результатов практических работ.</p> <p>Зачет по учебной практике профессионального модуля ПМ.01.</p> <p>Защиты отчётов по практическим занятиям.</p> <p>Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов.</p> <p>Наблюдение во время практических занятий.</p> <p>Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций.</p> <p>Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности.</p> <p>Наблюдение и оценка на</p>

	<p>ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - демонстрация исполнительности и ответственного отношения к порученному делу; - демонстрация интереса к будущей профессии в процессе учебной практики; - информация, подобранная из разных источников в соответствии с заданной ситуацией; - использование информационных технологий в процессе обучения; - качество выполненных заданий; - моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией; - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач; - обоснованный выбор форм контроля и методов оценки эффективности и качества выполнения своей работы; 	<p>практических занятиях при выполнении работ по учебной практике.</p> <p>Наблюдение при выполнении практических занятий.</p> <p>Положительные отзывы по итогам учебной практики.</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; отчеты по практическим работам.</p> <p>Экспертная оценка практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике.</p>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none">- обзор публикаций в профессиональных изданиях;- освоение программ, необходимых для профессиональной деятельности;- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; задач, профессионального и личностного развития;- оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации;- обоснование способов решения заданий, определенных руководителем;- оценка результатов работы;- ответственность за результаты своей работы;- положительная динамика в организации деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции результатов собственной работы;- рациональное распределение времени на всех этапах решения задач;- своевременная проверка и самопроверка выполненной работы;- самостоятельность при выполнении	
--	---	--

	<p>технологической последовательности профессиональных задач;</p> <p>- самостоятельная работа в профессиональной деятельности: при поиске необходимой информации; умение пользоваться основной и дополнительной литературой; умение работать в группе;</p> <p>- эффективный поиск необходимой информации, используя различные виды источников, в т.ч. электронные;</p> <p>- эффективное, бесконфликтное взаимодействие в учебном коллективе.</p>	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-</p>	<p>- активное использование в учебной деятельности и в ходе практики информационных и коммуникационных ресурсов;</p> <p>- активное участие в жизни коллектива;</p> <p>- анализ инноваций в области профессиональной деятельности;</p> <p>- аккуратность в работе;</p> <p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</p>	<p>Анализ отзывов с мест прохождения учебной практики.</p> <p>Анализ результатов практических работ.</p> <p>Зачеты по учебной практике, по профессиональному модулю.</p> <p>Защиты отчётов по практическим занятиям.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью</p>

<p>коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>на принципах толерантного отношения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - использование электронных и интернет-ресурсов; - демонстрация интереса к будущей профессии; - демонстрация исполнительности и ответственного отношения к порученному делу; - демонстрация интереса к будущей профессии в процессе теоретического и производственного обучения, учебной практики; - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - использование информационных технологий в процессе обучения; - качество выполненных заданий; - моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией; 	<p>обучающегося в процессе освоения программы профессионального модуля.</p> <p>Итоговый контроль по разделу: зачет по учебной практике; контрольная работа по разделу модуля.</p> <p>Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов.</p> <p>Наблюдение во время практических занятий.</p> <p>Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций</p> <p>Наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения образовательной программы.</p> <p>Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности.</p> <p>Наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике.</p> <p>Наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности.</p> <p>Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности</p>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач; - наличие интереса к будущей профессии; - обоснованный выбор форм контроля и методов оценки эффективности и качества выполнения своей работы; - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; задач, профессионального и личностного развития; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - обоснование способов решения заданий, определенных руководителем; - оценка результатов работы; - ответственность за результаты своей работы; - планирование методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с целями и задачами предприятия; - полнота анализа рабочей ситуации; - проявлять деловую культуру; 	<p>самоанализа принимаемых решений на практических занятиях, в процессе учебной практики.</p> <p>Наблюдение при выполнении практических занятий.</p> <p>Положительные отзывы по итогам учебной практики.</p> <p>Практические занятия.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических занятий.</p> <p>Экспертная оценка практических работ.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: на практических занятиях; при выполнении работ на различных этапах учебной практики.</p> <p>Экспертная оценка деятельности обучающихся в рамках учебной практики.</p>
--	---	--

- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей;
- соответствие способов достижения цели, способам определенным руководителем;
- соблюдение норм деловой культуры;
- соблюдение этических норм;
- своевременность выполнения заданий;
- соблюдение последовательности приемов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией;
- самостоятельность при выполнении технологической последовательности профессиональных задач;
- умение пользоваться основной и дополнительной литературой;
- умение работать в группе;
- успешное освоение программы профессионального модуля;
- эффективное и качественное выполнение профессиональных задач;
- эффективный поиск необходимой информации, используя различные виды

	источников, в т.ч. электронные; - эффективное, бесконфликтное взаимодействие в учебном коллективе.	
--	---	--

6. Формы промежуточной аттестации

Назначение	Промежуточная аттестация – проведение дифференцированного зачета с оценкой в устной форме
Время приема зачета с оценкой - собеседование по отчетной документации	Дифференцированный зачет принимается в завершающий день учебной практики.
Количество вариантов контрольных заданий	Собеседование по отчетной документации, защита отчета по учебной практике.
Применяемые технические средства	Технические средства не применяются
Использование информационных источников	Не целесообразно.
Дополнительная информация	В аудитории могут одновременно находиться не более 15 обучающихся (1 академическая группа)

7. КОМПЛЕКС ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень осваиваемых компетенций

Конечными результатами освоения учебной практики являются следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Результаты обучения	Показатели сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции				Оценочные средства / процедуры оценивания
		Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)	
1	2	3	4	5	6	7
Знать: нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций; особенности выполнения строительных чертежей; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; понятия о проектировании зданий и сооружений; порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем; профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Собеседование по отчету, защита отчета по учебной практике

<p>выполнения архитектурно-строительных чертежей; нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований; профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций; методику вариантного проектирования; профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.</p>						
<p>Уметь: выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий; применять информационные системы для проектирования генеральных планов; использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций; оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий.</p>	<p>Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами</p>	<p>Не демонстрирует основные умения</p>	<p>В основном демонстрирует основные умения</p>	<p>Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...</p>	<p>Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях ...</p>	<p>Собеседование по отчету, защита отчета по учебной практике</p>
<p>Иметь практический опыт: подбора строительных конструкций и</p>	<p>Владеет методами, принципами, навыками</p>	<p>Не владеет основными методами, принципами, навыками</p>	<p>Частично владеет основными методами, принципами,</p>	<p>В основном владеет основными методами, принципами,</p>	<p>Свободно владеет основными методами, принципами,</p>	<p>Собеседование по отчету, защита отчета по учебной практике</p>

разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий; разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований; разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ.			навыками	навыками	навыками	
--	--	--	----------	----------	----------	--

7.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в виде собеседования по отчетной документации практики: отчет по практике, отзыв руководителя Колледжа ПсковГУ с проставлением зачета с оценкой.

7.4. Критерии оценки итогов учебной практики

Оценка «отлично» ставится при условии, что обучающийся - практикант добросовестно и на должном уровне овладел практическими навыками, предусмотренными программой учебной практики; аккуратно оформил отчет, содержание которого полноценно отражает объем информации и практических навыков, которые изучил обучающийся.

Практические навыки освоены полностью:

обучающийся знает:

- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
- методику вариантного проектирования;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

Обучающийся умеет:

- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий.

Обучающийся имеет практический опыт:

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ.

Объем и уровень освоения практических навыков полный и соответствует уровню 91-100%.

Таким образом, у обучающегося сформированы основы соответствующих профессиональных компетенций.

Оценка «хорошо» ставится при условии, когда программа учебной практики обучающимся - практикантом выполнена, но имеются некоторые замечания по оформлению и по содержанию отчета практики (неаккуратное, небрежное, недостаточное полное описание проделанной работы, освоенных навыков). Обучающийся не проявлял должной активности в приобретении практических навыков.

Обучающийся-практикант в целом овладел практическими навыками, но при их выполнении отмечаются определенная медлительность, неуверенность.

В целом у обучающегося основы соответствующих профессиональных компетенций сформированы на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся-практиканту при условии, что он в целом выполнил программу учебной практики, но при этом овладел минимальным количеством практических навыков с неполным уровнем их освоения; имел ряд замечаний в процессе прохождения практики, текущий контроль освоения практических навыков показывал низкие результаты, регулярно имели место задолженности, которые обучающий ликвидировал к моменту сдачи дифференциального зачета по практике. Оформление отчетной документации по практике небрежное, содержание отчета по практике недостаточно четко соответствует программе учебной практики и неполно отражает работу обучающегося в ходе прохождения практики. Имеют место нарушение обучающимся программы учебной практики, элементов этики и, имеют место замечания от руководителя практики от Колледжа ПсковГУ.

На устные вопросы по учебной практике отвечает неуверенно и не полно. Основы профессиональных компетенций у обучающегося плохо сформированы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся - практиканту, если он не выполнил программу учебной практики, не овладел большинством необходимых практических навыков, не подготовил отчет по практике, либо качество отчета по практике (т.е. его содержание, структура и оформление) не соответствуют установленным требованиям.

7.5 Особенности освоения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 15.06.2015 № 141.

Аннотация рабочей программы учебной практики

УП.01.01 САПР

по профессиональному модулю

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1. Цель практики:

Выполнение учебной практики ориентировано на закрепление знаний, позволяющих детально формировать у обучающихся следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

2. Место практики в структуре ОПОПССЗ СПО:

Учебная практика УП.01.01 САПР относится к профессиональному модулю ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений в обязательной части и входит в профессиональный цикл (профессиональные модули) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

3. Требования к результатам освоения практики:

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен:

знать:

- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
- методику вариантного проектирования;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

Уметь:

- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий.

Иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ.

Обладать:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

4. Общая трудоемкость практики по формам обучения составляет:
всего – 4 недели, 144 часа.

5. Дополнительная информация:

Реализация программы учебной практики УП.01.01 САПР предполагает наличие мест прохождения учебной практики – аудитории Колледжа ПсковГУ.

Реализация программы также предполагает наличие учебно-методического комплекса по учебной практике и технических средств – ПК – персональных ноутбуков.

Разработчик:

И.И. Калинина,
ПсковГУ



преподаватель

Эксперты:

И.С. Кондратьева,
ЗАО «ДСК»



ведущий инженер-конструктор

Г.А. Харитонов
ООО «Скандинавия проект»




генеральный директор

Министерство образования и науки РФ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Колледж ПсковГУ

СОГЛАСОВАНО
Директор Колледжа ПсковГУ


_____ В.В. Однобоков
« 31 » 08 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
международной деятельности


_____ М.Ю. Махотаева
« 31 » 08 2017 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
учебная
УП 01.02 Геодезическая

по профессиональному модулю
ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений

Для специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Очная, заочная форма обучения

Квалификация выпускника техник

Псков
2017

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании
цикловой комиссии гражданства и архитектуры

протокол № 11 от 5.04 2017 г.

Председатель цикловой комиссии  Гилевская О.Ю.

« 5 » 04 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебной работе
Колледжа ПсковГУ



О.В.Ефимова

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью ОПОПСССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

1.2. Цели и задачи учебной практики, требование к результатам освоения практики, формы отчетности

Задачей практики по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений является освоение видов профессиональной деятельности: Участие в проектировании зданий и сооружений т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений предусмотренного ФГОС СПО

В ходе освоения программы производственной (учебной) практики обучающийся должен:

Знать:

- основные конструктивные системы и решения частей зданий;
- основные строительные конструкции зданий;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- принцип назначения глубины заложения фундамента;
- конструктивные решения фундаментов;
- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений;
- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- ориентацию зданий на местности;
- условные обозначения на генеральных планах;
- градостроительный регламент;
- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
- методику вариантного проектирования;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

Уметь:

- определять глубину заложения фундамента;
- читать строительные и рабочие чертежи;
- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;

- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;
- определять размеры подошвы фундамента;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;

Иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом практики является освоение профессиональных и общих (ПК, ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК.1.1	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий
ПК 1.2	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
ПК.1.3	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК.1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в

	профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе, в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального или личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

3.1. Тематический план учебной практики по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Изучение техники безопасности. Поверка геодезических приборов	6
2	Определение участка. Проложение теодолитного хода	6
3	Организация камеральных работ	6
4	Нивелирный ход	24
5	Камеральные работы	6
7	Методы определения недоступных расстояний	6
8	Определение высоты предмета. Проектные отметки	12
9	Оформление отчета по практике.	6
	Всего:	72

Итоговая аттестация по практике – дифференцированный зачет.

3.2. Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
1	Инструктаж	Поверка теодолита и нивелира	6	ОК 1-9	ПК 1.1-ПК 1.4
2	Измерения с использованием теодолита	Выбор точек горизонтальных углов	12	ОК 1-9	ПК 1.1-ПК 1.4
3	Измерения с	Проложение	24	ОК 1-	ПК

	использование м нивелира	нивелирного хода; Нивелирование по квадратам		9	1.1- ПК 1.4
4	Камеральные работы	Вычисления теодолитного хода; Решение обратных геодезических задач	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- ПК 1.4
5	Работа с проектными отметками	Вынос проектной отметки; Тахеометрическая съемка местности	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- ПК 1.4
6	Определение недоступных расстояний	Определение недоступных расстояний	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- ПК 1.4
7	Определение высоты объекта	Определение высоты объекта	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- ПК 1.4
8	Оформление отчета по практике.	Оформление отчета по практике.	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- ПК 1.4
		Итого	72		
		Всего	72		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основные источники, в т.ч. из ЭБС:

1. Киселев, М. И. Геодезия: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. – 10-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 384 с. — ISBN 978-5-4468-0613-3.
2. Васильев, Н. И. Методические указания по лабораторным работам курса «Геодезия». – Псков: Псковский государственный университет, 2014. – 72 с. – 20 экз.

б) Дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия: учебник для СПО / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 348 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02424-1. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/566D9E84-6E86-4A6D-901D-126AE28F2E86> - ЭБС «Юрайт», по паролю.

в) Информационное обеспечение дисциплины:

1. Операционная система MS Windoms 7.0, (или не ниже MS Windoms XP).

2. Офисный пакет MS Office 2003 (2007, 2010).
3. Программа для компьютерного тестирования знаний обучающихся по темам дисциплины.

г) Ресурсы сети «Интернет»:

1. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства Лань.
2. <http://www.studentlibrary.ru/> – Электронно-библиотечная система «Консультант студента».
3. <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система IPRbooks.
4. <https://www.biblio-online.ru/> – Электронная библиотека ЮРАЙТ.
5. <http://znanium.com/> – Электронно-библиотечная система Znanium.com.

4.2. Материально-техническое обеспечение

Для освоения программы практики необходима база учебной практики.

Оборудование:

1. Посадочные места по количеству обучающихся;
2. Рабочее место преподавателя;
3. учебно-методический комплекс;

Технологическое оснащение рабочих мест: теодолиты, нивелиры, нивелирные рейки, землемерные ленты с комплектом шпилек, рулетки геодезические, отвесы.

Программное обеспечение рабочих мест: не требуется

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности по практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты обучающимся отчета выставляется оценка по практике.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих профессиональных компетенций выпускника:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.	- активное использование различных источников для решения профессиональных задач; - активное использование в учебной деятельности и в ходе практики информационных ресурсов;	Контроль своевременности сдачи отчета по практике. Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций.

<p>ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.</p> <p>ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации; - грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе; - грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных знаний и умений; 	<p>Наблюдение в процессе деятельности обучающегося</p> <p>Оценка выполнения заданий для самостоятельной работы.</p>
--	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - активное использование в учебной деятельности и в ходе практики информационных и коммуникационных ресурсов; - активное участие в жизни коллектива; - анализ инноваций в области профессиональной деятельности; - аккуратность в работе; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на принципах толерантного отношения; - использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; 	<p>Контроль своевременности и сдачи отчета по практике.</p> <p>Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций</p> <p>Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности обучающегося</p> <p>Наблюдение и экспертная</p>

<p>профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование электронных и интернет- ресурсов; - демонстрация интереса к будущей профессии; - демонстрация исполнительности и ответственного отношения к порученному делу; - демонстрация интереса к будущей профессии в процессе теоретического и производственного обучения, учебной практики; - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности; - использование информационных технологий в процессе обучения; - качество выполненных заданий; - обоснованный выбор форм контроля и методов оценки эффективности и качества выполнения своей работы; - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; задач, профессионального и личностного развития; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - обоснование способов решения заданий, определенных руководителем; - оценка результатов работы; - ответственность за результаты 	<p>оценка коммуникабельности.</p> <p>Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности самоанализа принимаемых решений в процессе прохождения практики.</p>
--	---	---

	<p>своей работы;</p> <ul style="list-style-type: none">- планирование методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с целями и задачами предприятия;- полнота анализа рабочей ситуации;- проявлять деловую культуру;- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей;- соответствие способов достижения цели, способам определенным руководителем;- соблюдение норм деловой культуры;- соблюдение этических норм;- своевременность выполнения заданий;- соблюдение последовательности приемов и технологических операций в соответствии с нормативно- технологической документацией;- самостоятельность при выполнении технологической последовательности профессиональных задач;- умение пользоваться основной и дополнительной литературой;- умение работать в группе;- успешное освоение программы профессионального модуля;- эффективное и качественное выполнение профессиональных	
--	---	--

	задач; - эффективный поиск необходимой информации, используя различные виды источников, в т.ч. электронные; - эффективное, бесконфликтное взаимодействие в учебном коллективе.	
--	---	--

6. Формы промежуточной аттестации

Назначение	Промежуточная аттестация – защита отчета по учебной практике
Время приема зачета с оценкой-собеседование по отчетной документации	15
Количество вариантов контрольных заданий	<i>Один теоретический вопрос и собеседование по отчетной документации</i>
Применяемые технические средства	Технические средства не применяются
Использование информационных источников	Не допускается
Дополнительная информация	<i>В аудитории могут одновременно находиться не более 15 обучающихся (1 академическая группа)</i>

7. КОМПЛЕКС ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень осваиваемых компетенций

Конечными результатами освоения учебной практики являются следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Результаты обучения	Показатели сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции				Оценочные средства / процедуры оценивания
		Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)	
1	2	3	4	5	6	7
Знать: основные конструктивные системы и решения частей зданий;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
основные строительные конструкции и зданий;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике

принцип назначения глубины заложения фундамента ;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
конструктивные решения фундаментов;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкцией;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
особенности выполнения строительных чертежей;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
графическое обозначения материалов и элементов конструкцией;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике

требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
понятия о проектировании зданий и сооружений;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике

ориентации ко зданиям на местности;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
условные обозначения на генеральных планах;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
градостроительный регламент;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций №.	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике

методику вариантной проекции;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
Уметь: определять глубину заложения фундамента ;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
читать строительные и рабочие чертежи;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике

читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории ;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
применять информационные системы для проектирования генеральных планов;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике

	алгоритмами					
определять размеры подошвы фундамента ;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий ;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях ...	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Устный опрос, защита отчета по учебной практике
Иметь практический опыт: подбора строительных	Владеет методами, принципами, навыками	Не владеет основными методами, принципами, навыками	Частично владеет основными методами, принципами, навыками	В основном владеет основными методами, принципами, навыками	Свободно владеет основными методами, принципами, навыками	индивидуальное задание,

конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;						
разработки архитектурно-строительных чертежей;	Владеет методами, принципами, навыками	Не владеет основными методами, принципами, навыками	Частично владеет основными методами, принципами, навыками	В основном владеет основными методами, принципами, навыками	Свободно владеет основными методами, принципами, навыками	индивидуальное задание,
выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;	Владеет методами, принципами, навыками	Не владеет основными методами, принципами, навыками	Частично владеет основными методами, принципами, навыками	В основном владеет основными методами, принципами, навыками	Свободно владеет основными методами, принципами, навыками	индивидуальное задание,
разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;	Владеет методами, принципами, навыками	Не владеет основными методами, принципами, навыками	Частично владеет основными методами, принципами, навыками	В основном владеет основными методами, принципами, навыками	Свободно владеет основными методами, принципами, навыками	индивидуальное задание,

7.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в виде собеседования по отчетной документации практики: отчет по практике, отзыв руководителя от организации с проставлением зачета с оценкой.

7.4. Критерии оценки итогов учебной практики

Оценка «отлично» ставится при условии, что обучающийся-практикант добросовестно и на должном уровне овладел практическими навыками, предусмотренными программой учебной практики; аккуратно оформил дневник, содержание которого полноценно отражает объем информации и практических навыков, которые изучил обучающийся.

- Практические навыки освоены полностью: обучающийся знает основные конструктивные системы и решения частей зданий;
- основные строительные конструкции зданий;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- принцип назначения глубины заложения фундамента;

- конструктивные решения фундаментов;
- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений;
- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- ориентацию зданий на местности;
- условные обозначения на генеральных планах;
- градостроительный регламент;
- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
- методику вариантного проектирования;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ,

объем и уровень освоения практических навыков полный и соответствует уровню 91-100%.

Таким образом, у обучающегося сформированы основы соответствующих профессиональных компетенций.

Оценка «хорошо» ставится при условии, когда программа учебной практики обучающимся-практикантом выполнена, но имеются некоторые замечания по оформлению и по содержанию дневника практики (неаккуратное, небрежное, недостаточное полное описание проделанной работы, освоенных навыков). Обучающийся не проявлял должной активности в приобретении практических навыков.

Обучающийся-практикант в целом овладел практическими навыками, но при их выполнении отмечаются определенная медлительность, неуверенность.

В целом у обучающегося основы соответствующих профессиональных компетенций сформированы на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся-практиканту при условии, что он в целом выполнил программу учебной практики, но при этом овладел минимальным количеством практических навыков с неполным уровнем их освоения; имел ряд замечаний в процессе прохождения практики, текущий контроль освоения практических навыков показывал низкие результаты, регулярно имели место задолженности, которые обучающий ликвидировал к моменту сдачи дифференциального зачета по практике.

Оформление отчётной документации по практике небрежное, содержание отчета по практике недостаточно четко соответствует программе учебной практики и неполно отражает работу обучающегося в ходе прохождения практики. Имеют место нарушение обучающимся программы учебной практики, элементов этики и, имеют место замечания от руководителя практики от предприятия, в котором обучающийся проходил практику.

На устные вопросы по учебной практике отвечает неуверенно и не полно. Основы профессиональных компетенций у обучающегося плохо сформированы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся-практиканту, если он не выполнил программу учебной практики, не овладел большинством необходимых практических навыков, не подготовил отчет по практике, либо качество отчета по практике (т.е. его содержание, структура и оформление) не соответствуют установленным требованиям.

7.5 Особенности освоения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 15.06.2015 № 141.

Аннотация рабочей программы учебной практики
УП 01.02 Геодезическая
по профессиональному модулю ПМ 01 Участие в проектировании
зданий и сооружений

1. Цель практики:

Выполнение учебной практики ориентировано на закрепление знаний, позволяющих детально формировать у обучающихся следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

2. Место практики в структуре ОПОПССЗ СПО:

Учебная практика УП 01.02 Геодезическая относится к профессиональному модулю ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений в обязательной части и входит в профессиональный цикл (профессиональные модули) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

3. Требования к результатам освоения практики:

Обучающийся в ходе освоения практики должен:

Знать:

- основные конструктивные системы и решения частей зданий;
- основные строительные конструкции зданий;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- принцип назначения глубины заложения фундамента;
- конструктивные решения фундаментов;
- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений;

- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- ориентацию зданий на местности;
- условные обозначения на генеральных планах;
- градостроительный регламент;
- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций;
- методику вариантного проектирования;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

Уметь:

- определять глубину заложения фундамента;
- читать строительные и рабочие чертежи;
- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;
- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;
- определять размеры подошвы фундамента;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;

Иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;

- выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

Обладать:

ОК:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

4. Общая трудоемкость практики по формам обучения составляет: всего – 2 недели, 72 часа

5. Дополнительная информация:

Реализация программы учебной практики УП 01.02 Геодезическая предполагает наличие мест прохождения учебной практики на базе Колледжа ПсковГУ.

Реализация программы также предполагает наличие учебно-методического комплекса по учебной практике и технических средств - ПК.

Разработчик:

Н.И.Васильев,
ПсковГУ



преподаватель

Эксперты:

И.С.Кондратьева,
ЗАО «ДСК»



ведущий инженер-конструктор

Г.А.Харитонов
ООО «Скандинавия проект»



генеральный директор