

**Аннотация
рабочей программы**
Блок 3 Государственная итоговая аттестация

**Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование
профиль «Инжиниринг технологического оборудования»**

Отделение инженерных технологий

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.08.2021 № 728 по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (далее ОПОП ВО) профиль «Инжиниринг технологического оборудования» направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование с оценкой степени указанного соответствия.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– оценить готовность выпускника, освоившие программу бакалавриата, осуществлять профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности и сферах профессиональной деятельности:

28 Производство машин и оборудования (в сферах: оптимизации структуры производственных процессов; разработки проектов промышленных процессов и производств, разработки конструкторской, технологической, технической документации комплексов механосборочного производства в машиностроении);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: технологического обеспечения заготовительного производства на машиностроительных предприятиях; технологической подготовки производства деталей машиностроения; проектирования машиностроительных производств, их основного и вспомогательного оборудования, инструментальной техники, технологической оснастки; проектирования транспортных систем машиностроительных производств; разработки нормативно-технической и плановой документации, системы стандартизации и сертификации; разработки средств и методов испытаний и контроля качества машиностроительной продукции).

– оценить готовность выпускника решать следующие профессиональные задачи: производственно-технологические и проектно-конструкторские;

– выявить уровень сформированности у выпускника результатов освоения ОПОП ВО и определить соответствия подготовки выпускника задачам его профессиональной деятельности.

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре учебного плана

Государственная итоговая аттестация относится к обязательному блоку Блок 3. Государственная итоговая аттестация программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Инжиниринг технологического оборудования».

3. Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации

Общий объем государственной итоговой аттестации: 9 зачетных единиц

324 академических часа

в том числе:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетные единицы;
108 академических часов.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы –
6 зачетных единиц;
216 академических часов.

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1) универсальных компетенций выпускника, закрепленных в учебном плане в соответствии с действующим ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование:

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;

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

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

2) общепрофессиональных компетенций выпускника, закрепленных в учебном плане в соответствии с действующим ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

ОПК-2. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;

ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;

ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;

ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;

ОПК-10. Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;

ОПК-11. Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;

ОПК-12. Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;

ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;

ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

3) профессиональных компетенций выпускника, закрепленных в учебном плане в соответствии с действующими профессиональными стандартами соответствующих профессиональной деятельности выпускников:

ПК-1. Способен выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов, и средств автоматизированного проектирования;

ПК-2. Способен участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;

ПК-3. Способен разрабатывать рабочую, проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

ПК-4. Способен управлять параметрами технологического процесса, используя средства автоматического управления и электропривода;

ПК-5. Способен осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, автоматизации, а также расчета параметров технологических процессов для их реализации;

ПК-6. Способен выполнять работы по настройке и регламентному эксплуатационному обслуживанию средств и систем машиностроительных производств.

5. Формы итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Инжиниринг технологического оборудования» проводится в форме:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. (8 семестр).

6. Дополнительная информация

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: вопросы для самоконтроля знаний, специализированные интернет-ресурсы, электронные учебные пособия.