

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1	Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
1.2	Нормативные документы.....	4
1.3	Перечень сокращений	5
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
2.1	Описание профессиональной деятельности выпускников	5
2.2	Перечень профессиональных стандартов и должностей единого квалификационного справочника, соотнесенных с ФГОС	6
2.3	Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника	7
3	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
3.1	Направленность (профиль) образовательной программы	8
3.2	Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП	8
3.3	Форма обучения	8
3.4	Срок получения образования.....	8
3.5	Объем и структура ОПОП ВО	8
4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11
4.1	Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками	11
4.1.1	Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	11
4.1.2	Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	14
4.1.3	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	17
5	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	24
5.1	Календарный учебный график.....	24
5.2	Учебный план.....	24
5.3	Рабочие программы учебных дисциплин.....	25
5.4	Программы учебной и производственной практик.....	25
6	УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП	25
6.1	Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата	25
6.2	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата	26
6.3	Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата	26
6.4	Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата	27
6.5	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.....	27
7	ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	27

8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО	27
8.1 Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	30
8.2 Государственная итоговая аттестация.....	31
8.3 Образовательные технологии	31
ПРИЛОЖЕНИЯ	34
Учебные планы и календарные учебные графики	
Рабочие программы дисциплин (модулей)	
Программы практик	
Методические рекомендации	
Программа государственной итоговой аттестации	
Комплекты оценочных материалов	
Рабочая программа воспитания	
Календарный план воспитательной работы	
Экспертное заключение работодателей	

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная образовательная программа, реализуемая в ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование представляет собой систему документов с учетом требований регионального рынка труда на основе ФГОС ВО по указанному направлению подготовки.

ОПОП ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование имеет своей целью подготовку высококвалифицированных кадров для перерабатывающей промышленности в интересах экономического и социального развития России.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование является формирование социально-личностных качеств выпускников – целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, приверженности этическим нормам, коммуникабельности, умения работать в коллективе, повышение общей культуры и расширение кругозора.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

Для достижения поставленной цели образовательной программы определены следующие основные задачи:

- удовлетворение потребности личности в овладении универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, позволяющими быть востребованным специалистом на рынке труда и в обществе, способным к социальной и профессиональной мобильности;

- формирование комплекса универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, как способностей применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

ОПОП ВО включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график оценочные средства и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.2 Нормативные документы

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование высшего образования (ВО),

утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.08.2021 г. № 728;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636;

– Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778).

– Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 № АК-44/05вн);

– Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

– Устав ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА.

1.3 Перечень сокращений

- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- ОТФ - обобщенная трудовая функция
- ОПК – общепрофессиональные компетенции
- ПК – профессиональные компетенции
- ПС – профессиональный стандарт
- УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей
- УК – универсальные компетенции
- ФЗ – Федеральный закон
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ФУМО – федеральное учебно-методическое объединение
- программа бакалавриата – основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
- СПК – Совет по профессиональным квалификациям.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Описание профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- проектно-конструкторский;
- научно-исследовательский.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

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).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2 Перечень профессиональных стандартов и должностей единого квалификационного справочника, соотнесенных с ФГОС

Формирование профессиональных компетенций ФГОС ВО направлено на практическую подготовку квалифицированного бакалавра для решения задач профессиональной деятельности.

С производственно-технологическим и организационно-управленческим типом задач профессиональной деятельности соотнесены профессиональные стандарты 28.003 «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 190н от 31.03.22 г.) и 40.069 «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 698н от 27.04.2023 г.).

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
<p>28 Производство машин и оборудования</p> <p>40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p>	<p>производственно-технологический</p>	<p>– проведение индивидуальных испытаний сложного технологического оборудования механосборочного производства;</p> <p>– проведение комплексного опробования сложного технологического оборудования механосборочного производства;</p> <p>– контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства;</p>	<p>машины и оборудование различных комплексов и машиностроительных производств, технологическое оборудование; гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика; станочное оборудование; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения;</p> <p>производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий; средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий; нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения</p>
	<p>проектно-конструкторский</p>	<p>– методическое обеспечение пуска, наладки и эксплуатации сложного технологического оборудования механосборочного производства;</p>	
	<p>научно-исследовательский</p>	<p>– анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации;</p> <p>– внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.</p>	

3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Направленность (профиль) образовательной программы

Подготовка бакалавра в составе направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование осуществляется по профилю «Сервис и техническая эксплуатация промышленного оборудования».

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО 15.03.02 Технологические машины и оборудование квалификация выпускников образовательной программы: бакалавр.

3.3 Форма обучения

Подготовка по образовательной программе ведется по очной, заочной и очно-заочной формам обучения.

3.4 Срок получения образования

Срок освоения программы бакалавриата по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Срок освоения программы, реализуемой в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий - 4 года 4 месяца.

Срок освоения программы, реализуемой в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий - 4 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, срок обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

3.5 Объем и структура ОПОП ВО

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.)

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин, составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура программы бакалавриата		Объем в з.е. (по ФГОС)	Объем в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 200	204
Блок 2	Практика	не менее 20	27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии,

истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина (модуль) "История России" реализуется в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками составляет в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной и заочной формах обучения не менее 40 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 академических часов (2 з.е.);

элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в объеме 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения, в з.е. не переводятся и не включаются в объем программы бакалавриата.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном академией.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

– ознакомительная практика;

Типы производственной практики:

– технологическая (проектно-технологическая) практика;

– эксплуатационная практика;

– научно-исследовательская работа;

– преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

– подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

– подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

В рамках программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

дисциплины (модули) по философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых академией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

Академия предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Для определения необходимых условий организации обучения с учётом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей абитуриент/обучающийся с инвалидностью предъявляет индивидуальную программу реабилитации или реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда, абитуриент/обучающийся с ограниченными возможностями здоровья предъявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

При необходимости к реализации программы могут быть привлечены психологи, специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения.

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
Разработка и реализация проектов	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	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач ИД-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 _{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-2 _{УК-3} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает и взаимодействует, учитывает их в своей деятельности ИД-3 _{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 _{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	<p>ИД-1_{УК-4} Выбирает на государственном и иностранном языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>ИД-2_{УК-4} Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках</p> <p>ИД-3_{УК-4} Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языках</p> <p>ИД-4_{УК-4} Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; – уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; – критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия <p>ИД-5_{УК-4} Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного на государственный язык и обратно</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИД-1_{УК-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>ИД-2_{УК-5} Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>ИД-3_{УК-5} Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов	<p>ИД-1_{УК-6} Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> <p>ИД-2_{УК-6} Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка</p>

	образования в течение всей жизни	<p>труда ИД-3_{ук-6} Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>ИД-4_{ук-6} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p>ИД-5_{ук-6} Демонстрирует интерес к самообразованию и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>ИД-1_{ук-7} Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, соблюдает нормы здорового образа жизни</p> <p>ИД-2_{ук-7} Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>
Безопасность жизнедеятельности	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	<p>ИД-1_{ук-8} Обеспечивает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>ИД-2_{ук-8} Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности</p> <p>ИД-3_{ук-8} Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и	<p>ИД-1_{ук-9} Оперировать понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах</p> <p>ИД-2_{ук-9} Планирует профессиональную деятельность с лицами с ограниченными</p>

	профессиональной сферах	возможностями здоровья и инвалидами ИД-3 _{УК-9} Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10} Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ИД-2 _{УК-10} Знает основные методы и принципы принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности ИД-3 _{УК-10} Владеет методами и принципами принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-11} Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней ИД-2 _{УК-11} Предупреждает коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям ИД-3 _{УК-11} Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижений компетенции
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} Знает основные понятия и методы математического анализа, основные законы физики, физические свойства неорганических и органических соединений ИД-2 _{ОПК-1} Умеет использовать статистический аппарат и технические средства для обработки экспериментальных данных, законы физики и физические свойства неорганических и органических соединений для регулирования, управления и совершенствования технологических процессов применительно к выбранной специальности, грамотно интерпретировать полученные результаты ИД-3 _{ОПК-1} Владеет способностью проводить анализ результатов обработки статистических данных и формулировать на его основе практически значимые выводы ИД-4 _{ОПК-1} Владеет навыками планирования самостоятельной работы и методами лабораторных исследований, методами обобщения результатов при проведении теоретических и экспериментальных исследований
ОПК-2. Способен применять	ИД-1 _{ОПК-2} Знает сущность и значение информации в развитии современного информационного

<p>основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>общества, основные требования компьютерной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, основные понятия автоматизированной обработки информации ИД-2 <small>ОПК-2</small> Умеет получать и обрабатывать информацию, полученную из различных источников для решения задач профессиональной деятельности ИД-3 <small>ОПК-2</small> Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации.</p>
<p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня</p>	<p>ИД-1 <small>ОПК-3</small> Знает инструменты и методы рыночной экономики, экологические и социальные проблемы, возникающих на всех этапах жизненного уровня ИД-2 <small>ОПК-3</small> Умеет распознавать потенциальные экологические угрозы, исходящие от применяемых технологий и оборудования, анализировать и прогнозировать экономические ситуации на различных уровнях поведения хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики ИД-3 <small>ОПК-3</small> Владеет основными методами выявления экологических проблем, связанных с антропогенной деятельностью, механизмов функционирования и тенденций развития современной экономической системы общества.</p>
<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1 <small>ОПК-4</small> Знает базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ, необходимые для использования в профессиональной деятельности. ИД-2 <small>ОПК-4</small> Умеет использовать прикладные программные продукты в профессиональной деятельности ИД-3 <small>ОПК-4</small> Владеет навыками оформления деловой и конструкторской документации в цифровой среде.</p>
<p>ОПК-5. Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил</p>	<p>ИД-1 <small>ОПК-5</small>. Знает основные параметры при проектировании узлов и деталей и эксплуатации технологического оборудования. ИД-2 <small>ОПК-5</small>. Осуществляет контроль и анализ параметров при проектировании узлов и деталей и эксплуатации технологического оборудования. ИД-3 <small>ОПК-5</small>. Выдача рекомендаций по устранению и предотвращению возникновения несоответствия параметров при проектировании узлов и деталей и эксплуатации технологического оборудования.</p>
<p>ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИД-1 <small>ОПК-6</small> Знает алгоритмы поиска информации в электронных библиотечных системах ИД-2 <small>ОПК-6</small> Умеет проводить поиск информации по решению стандартных задач профессиональной деятельности ИД-3 <small>ОПК-6</small> Владеет информационно-коммуникационными технологиями, используемыми в профессиональной деятельности.</p>

ОПК-7. Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ИД-1 <small>ОПК-7</small> Знает современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов. ИД-2 <small>ОПК-7</small> Умеет применять методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении ИД-3 <small>ОПК-7</small> Владеет навыками рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов при проектировании технологического оборудования
ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении	ИД-1 <small>ОПК-8</small> Знает методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений ИД-2 <small>ОПК-8</small> Умеет выполнять анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении ИД-3 <small>ОПК-8</small> Владеет навыками расчета экономической эффективности в машиностроении.
ОПК-9. Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ИД-1 <small>ОПК-9</small> Знает устройство и принцип работы современного технологического ИД-2 <small>ОПК-9</small> Умеет внедрять в производство современное технологическое оборудование ИД-3 <small>ОПК-9</small> Владеет навыками пуска и регулирования рабочих параметров в процессе работы технологического оборудования
ОПК-10.Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах	ИД-1 <small>ОПК-10</small> Знает правила производственной и экологической безопасности на рабочих местах ИД-2 <small>ОПК-10</small> Умеет контролировать производственную и экологическую безопасности на рабочих местах ИД-3 <small>ОПК-10</small> Владеет способностью обеспечивать производственную и экологическую безопасности 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	ИД-1 <small>ОПК-11</small> Знает методы контроля качества технологического оборудования ИД-2 <small>ОПК-11</small> Умеет анализировать причины нарушения работоспособности технологического оборудования ИД-3 <small>ОПК-11</small> Владеет навыками разработки мероприятий по предупреждению нарушений работоспособности узлов и деталей технологического оборудования
ОПК-12. Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации	ИД-1 <small>ОПК-12</small> Знает причины нарушения работоспособности и критерии надежности технологических машин и оборудования ИД-2 <small>ОПК-12</small> Умеет обеспечивать повышение надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации технологического оборудования ИД-3 <small>ОПК-12</small> Владеет методиками расчета показателей надежности на основе законов теории вероятностей и математической статистики.
ОПК-13. Способен применять стандартные методы расчета при	ИД-1 <small>ОПК-13</small> Знает современные методики расчета и проектирования деталей и узлов технологического оборудования

проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования	ИД-2 _{ОПК-13} Умеет применять алгоритмы расчета при проектировании деталей и узлов технологического оборудования ИД-3 _{ОПК-13} Владеет теоретическими основами и способами проектирования технологического оборудования
ОПК-14. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1 _{ОПК-14} Знает технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ИД-2 _{ОПК-14} : Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ИД-3 _{ОПК-14} Владеет навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Основание
Проведение индивидуальных испытаний сложного технологического оборудования механосборочного производства	машины и оборудование различных комплексов и машиностроительных производств, технологическое оборудование; гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика; станочное оборудование; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения; производственные технологические	ПК-1 Способен планировать и организовывать работы по пуску и наладке сложного технологического оборудования механосборочного производства	ИД-1 _{ПК-1} Знает нормативно-технические, справочные и руководящие документы по организации работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства ИД-2 _{ПК-1} Умеет использовать прикладные программы управления проектами для составления программ и календарных графиков проведения работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства ИД-3 _{ПК-1} Владеет навыками организации и планирования работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	40.069 «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 698н от 27.04.2023 г.) С/01.6
		ПК-2 Способен проводить анализ	ИД-1 _{ПК-2} Знать принципы работы, технические характеристики,	

<p>процессы, их разработка и освоение новых технологий; средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий; нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения</p>	<p>конструкции и техническое диагностирование сложного технологического оборудования механосборочного производства</p>	<p>конструктивные особенности технологического оборудования механосборочного производства ИД-2 ПК-2 Уметь использовать техническую документацию электронного архива для анализа особенностей конструкции и выбирать методы и средства технического диагностирования технологического оборудование механосборочного производства ИД-3 ПК-2 Владеет навыками анализа конструкций и технического диагностирования технологического оборудования механосборочного производства</p>	<p>испытаниям технологического оборудования механосборочного производства), (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 698н от 27.04.2023 г.) С/01.6</p>
	<p>ПК-3 Способен контролировать качество ведения работ, вносить необходимые коррективы в способы и методы регулировки и отладки простого технологического оборудования механосборочного производства</p>	<p>ИД-1 ПК-3 Знает правила и условия выполнения работ на простом технологическом оборудовании механосборочного производства ИД-2 ПК-3 Умеет использовать методы контроля технического состояния технологического оборудования механосборочного производства и его отдельных механизмов и систем ИД-3 ПК-3 Владеет навыками контроля качества ведения работ, внесения необходимых коррективов в способы и методы регулировки и отладки технологического оборудования механосборочного цеха</p>	<p>40.069 «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства), (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 698н от 27.04.2023 г.) С/01.6</p>
	<p>ПК-4 Способен выполнять проверку сложного</p>	<p>ИД-1 ПК-4 Знает основы метрологии, стандарты на простое и сложное технологическое оборудование</p>	<p>40.069 «Специалист по наладке и испытаниям</p>

		технологического оборудования механосборочного производства на точность	механосборочного производства. ИД-2 ПК-4 Умеет выбирать методы и средства контроля точности и использовать стандартные методики испытаний для проверки технологического оборудования механосборочного производства. ИД-3 ПК-4 Владеет навыками выполнения проверки технологического оборудования на точность.	технологического оборудования механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 698н от 27.04.2023 г.) С/01.6
		ПК-5 Способен составлять отчеты о результатах проверок и проект заключения приемочной комиссии о сложном технологическом оборудовании механосборочного производства	ИД-1 ПК-5 Знает виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения, нормативно-технические, справочные и руководящие документы по оформлению отчетов ИД-2 ПК-5 Использовать прикладные компьютерные программы для создания и оформления технической документации ИД-3 ПК-5 Владеет навыками составления отчетов о результатах проверок и проектов заключения приемочной комиссии о технологическом оборудовании механосборочного производства	40.069 «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 698н от 27.04.2023 г.) С/01.6
Проведение комплексного опробования сложного технологического оборудования механосборочного производства	машины и оборудование различных комплексов и машиностроительных производств, технологическое оборудование; гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;	ПК-6 Способен собирать информацию о новых технологиях типах и моделях средств технологического оснащения механосборочных производств	ИД-1 ПК-6 Знает системы и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ИД-2 ПК-6 Умеет производить поиск информации о новых технологиях, типах и моделях средств технологического оснащения механосборочных производств ИД-3 ПК-6 Владеет навыками поиска	40.069 «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и

	станочное оборудование; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения; производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий; средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем		информации о новых технологиях, типах и моделях средств технологического оснащения механосборочных производств	социальной защиты № 698н от 27.04.2023 г.) С/02.6
		ПК-7 Способен проводить наладку и испытания сложного технологического оборудования механосборочного производства	ИД-1 ПК-7 Знает принцип работы, технические характеристики и порядок проведения работ по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства ИД-2 ПК-7 Умеет выполнять наладку и эксплуатировать технологическое оборудование механосборочного производства. ИД-3 ПК-7 Владеет навыками выполнения наладки и испытания технологического оборудования механосборочных производств	40.069 «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 698н от 27.04.2023 г.) С/02.6
Методическое обеспечение пуска, наладки и эксплуатации сложного технологического оборудования механосборочного производства	для достижения качества выпускаемых изделий; нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения	ПК-8 Способен разрабатывать эксплуатационную документацию на сложное технологическое оборудование механосборочного производства	ИД-1 ПК-8 Знает требования к структуре, содержанию и оформлению эксплуатационной документации на технологическое оборудование механосборочного производства ИД-2 ПК-8 Умеет использовать САД-системы для разработки и редактирования эксплуатационной документации ИД-3 ПК-8 Владеет навыками разработки программы и методики эксплуатации технологического оборудования механосборочного производства	40.069 «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 698н от 27.04.2023 г.) С/03.6
Анализ технологических процессов		ПК-9 Способен анализировать оборудование, средства	ИД-1 ПК-9 Знает принципы выбора средств механизации и автоматизации технологических операций	ПС 28.003 «Специалист по автоматизации и

механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации		технического оснащения, средства измерения и разрабатывать предложения по автоматизации и механизации технологических процессов	ИД-2 ПК-9 Умеет формулировать предложения по внедрению рациональных приемов и методов автоматизации и механизации технологических процессов ИД-3 ПК-9 Владеет приемами автоматизации и механизации технологических процессов	механизации механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 190н от 31.03.22 г.) В/01.6
		ПК-10 Способен определять вредные и опасные воздействия технологических процессов на работников	ИД-1 ПК-10 Знает требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности ИД-2 ПК-10 Умеет выявлять факторы, оказывающие опасное или вредное воздействие на работников ИД-3 ПК-10 Владеет навыками определения вредных и опасных воздействий технологических процессов и их предупреждение.	ПС 28.003 «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 190н от 31.03.22 г.) В/01.6
		ПК-11 Способен проводить патентные исследования, изучать передовой опыт в области автоматизации и механизации технологических процессов	ИД-1 ПК-11 Знает типы и конструктивные особенности и технологические возможности средств автоматизации и механизации технологических, операций ИД-2 ПК-11 Умеет использовать электронные реестры изобретений и полезных моделей ИД-3 ПК-11 Владеет навыками проведения патентных исследований и изучения передового опыта в области автоматизации и механизации технологических процессов	ПС 28.003 «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 190н от 31.03.22 г.) В/01.6
Внедрение средств	машины и оборудование	ПК-12 Способен	ИД-1 ПК-12 Знает методики расчета	ПС 28.003

автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства	различных комплексов и машиностроительных производств, технологическое оборудование; гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика; станочное оборудование; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения;	выполнять технико-экономическое обоснование эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов	экономической эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических, подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных операций ИД-2 ПК-12 Умеет оформлять техническое задание и выполнять технико-экономические расчеты эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов ИД-3 ПК-12 Владеет навыками подготовки технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов	«Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 190н от 31.03.22 г.) В/02.6
Контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства	производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий; средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий; нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества	ПК-13 Способен разрабатывать инструкции по эксплуатации и ремонту средств автоматизации и механизации технологических процессов, безопасному ведению работ при их обслуживании, вести контроль за правильной эксплуатацией, обслуживанием средств автоматизации и механизации технологических процессов	ИД-1 ПК-13 Знает состав и правила разработки эксплуатационной документации, типы и конструктивные особенности средств автоматизации и правила их эксплуатации технического обслуживания ИД-2 ПК-13 Умеет оформлять инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию и контролировать правильность эксплуатации средств автоматизации и механизации технологических процессов ИД-3 ПК-13 Владеет навыками разработки инструкции по эксплуатации средств автоматизации технологических процессов, безопасному ведению работ при их обслуживании	ПС 28.003 «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 190н от 31.03.22 г.) В/03.6
		ПК-14 Способен анализировать	ИД-1 ПК-14 Знает средства технологического оснащения,	ПС 28.003 «Специалист по

	изделий машиностроения	надежность средств автоматизации и механизации технологических процессов	контрольно-измерительные приборы и инструменты, применяемые на производстве ИД-2 ПК-14 Умеет формулировать предложения по повышению надежности средств автоматизации и механизации технологических операций ИД-3 ПК-14 Владеет навыками анализа надежности средств автоматизации и механизации технологических процессов	автоматизации и механизации механосборочного производства», (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты № 190н от 31.03.22 г.) В/03.6
--	------------------------	--	--	---

5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

По направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование содержание и организация образовательного процесса регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных, производственных и преддипломных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1 Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в рабочем и учебном планах.

Календарный учебный график прилагается.

5.2 Учебный план

При составлении учебного плана вуз руководствовался требованиями, сформулированными в ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков ОПОП (дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся), обеспечивающих формирование компетенций, указывается их общая трудоемкость в зачетных единицах, последовательность и распределение по периодам обучения, объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах.

Для каждой дисциплины (модуля), практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся из числа инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Для обучающихся из числа инвалидов и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости по их личному заявлению может быть составлен индивидуальный учебный план, в том числе, для продления срока получения образования, но не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

В индивидуальный учебный план при необходимости включаются адаптационные дисциплины, предназначенные для устранения влияния ограничений здоровья обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья на формирование общекультурных, и при необходимости, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения ОПОП ВО.

Обучающийся может выбрать любое количество адаптационных дисциплин, или отказаться от их освоения. При этом академия оказывает квалифицированное содействие адекватному выбору адаптационных дисциплин обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья с учетом оценки особенностей их психофизического развития и индивидуальных образовательных потребностей.

Учебный план ОПОП ВО по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование прилагается.

5.3 Рабочие программы учебных дисциплин

В состав ОПОП ВО входят рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая дисциплины по выбору, а также адаптационных дисциплин, реализуемых академией для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочие программы дисциплин (модулей) прилагаются.

5.4 Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование этот раздел ОПОП бакалавра является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практики проводятся в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы по профилю подготовки «Сервис и техническая эксплуатация промышленного оборудования», а также в структурных подразделениях академии.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программы практик прилагаются.

6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

Академия располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Академии, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Обучающиеся с ограниченными здоровья и обучающиеся инвалиды при необходимости будут обеспечены печатными и/или электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла; для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

6.3 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Академии, а также лицами, привлекаемыми Академией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или)

практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Академии, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Академией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

6.4 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Академия принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Академия при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей, иных физических лиц, включая педагогических работников Академии.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7 ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Одним из важных направлений деятельности высшей школы является выполнение социального заказа на подготовку компетентных специалистов, обладающих социально-профессиональной адаптивностью и мобильностью; высокой мотивацией к работе, самообразованию, самосовершенствованию в профессиональной деятельности; коммуникабельностью; умением работать в команде и т.д. Современному выпускнику вуза необходимы кроме профессиональных компетенций социально-личностные компетенции,

входящие в группу общекультурных компетенций.

В обобщенном виде их можно сформулировать следующим образом:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- способность к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;
- способность самостоятельно приобретать (в том числе с помощью информационных технологий) и использовать в практической деятельности новые знания и умения, включая новые области знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- способность свободно пользоваться иностранными языками как средством профессионального общения;
- владеть навыками публичной и научной речи.

Воспитательная работа в академии регламентируется Уставом Вологодской ГМХА и Правилами внутреннего распорядка академии, рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы и другими локальными актами.

В целях совершенствования воспитательной работы в академии создано Управление по воспитательной работе и молодежной политике. Управление координирует работу совета по воспитательной работе, отдела по реализации молодежной политики, студенческого городка, молодежного пресс-центра Вологодской ГМХА, культурно-досугового центра Вологодской ГМХА, социально-психологической службы, службы общественного питания, Центра музейной работы по истории Вологодской ГМХА и масла Вологодского.

Управление по воспитательной работе и молодежной политике осуществляет свою деятельность по 6 основным направлениям:

1. Гражданско - патриотическое воспитание;
2. Духовно-нравственное, культурно-эстетическое воспитание;
3. Формирование здоровьесберегающей среды и здорового образа жизни. Профилактика негативных зависимостей;
4. Гражданско-правовое воспитание. Антикоррупционное воспитание;
5. Профессионально-трудовое воспитание;
6. Экологическое воспитание.

Использование стимулирующего воздействия социокультурной среды вуза на развитие социально-личностных компетенций студентов основано на принципе: образование выполняет свои функции через социокультурную среду учебного заведения.

Организацией работы со студентами на факультетах руководят заместители деканов по социально-воспитательной работе и кураторы групп.

Важным участком воспитательной работы в академии является функционирование института кураторов, обеспечивающего решение ряда индивидуальных образовательных проблем и способствующего скорейшей адаптации студентов младших курсов в академии. Ведущими организациями в системе студенческого самоуправления являются Молодежный совет, Совет обучающихся и Первичная профсоюзная организация студентов и аспирантов, которые принимает активное участие в управлении академией: разработке нормативных документов, определяющих организацию учебно-воспитательного процесса; социальной поддержке досуга, быта в студенческом городке; питания, спорта, культурно-просветительских мероприятий.

Социокультурная среда академии включает структурные подразделения, призванные обеспечить разнонаправленное ее насыщение для удовлетворения потребностей студентов в развитии их интеллектуального, художественно-эстетического, спортивно-оздоровительного, лидерского потенциалов.

В настоящее время в академии действуют 7 программ регулирующих воспитательную работу Академии:

- Программа воспитательной деятельности на период обучения;
- Программа «Здоровье студенчества на 2020-2024 гг.»;
- Программа поддержки молодой студенческой семьи «Молодая семья»;
- Программа адаптации первокурсников
- Программа гражданско-патриотического воспитания «Я – гражданин»;
- Программа «Развитие студенческого трудового движения в академии на 2019-2023 гг.»
- Программа социально-психологического сопровождения образовательного процесса.

Основными мероприятиями направлений работы являются:

Сентябрь – линейка, посвященная дню знаний, комплекс мероприятий «Месяц первокурсника»;

Октябрь – культурно-массовое мероприятие «Посвящение в студенты», закрытие трудового сезона Штаба СО Вологодской ГМХА;

Ноябрь - фестиваль среди первокурсников «Алло, мы ищем таланты», кубок ректора Вологодской ГМХА по киберспорту;

Декабрь – ректорский бал;

Январь – комплекс мероприятий, приуроченных ко Дню Российского студенчества;

Февраль – акция «Морозный десант»;

Март – смотр конкурс художественной самодеятельности «Студенческая весна», школа командиро-комиссарского состава Штаба СО;

Апрель – комплекс мероприятий по здоровьесбережению и популяризации здорового образа жизни «Месяц здоровья»;

Май – ежегодная акция по гражданско-патриотическому воспитанию молодежи мотоагитпробег «Победа»

Июнь – Всероссийский конкурс для учащихся сельских школ и малых городов АгроНТРИ, выездное мероприятие «Золотой актив Вологодской ГМХА»;

Июль, август – организация деятельности студенческих трудовых отрядов под эгидой Штаба СО Вологодской ГМХА

Спортивно-оздоровительная работа в академии проводится в соответствии с Федеральной целевой программой «Молодежь России», подпрограммой «Физическое воспитание и оздоровление детей, подростков и молодежи в Российской Федерации» и другими нормативными документами, а также на основании анализа состояния спортивно-массовой и оздоровительной работы.

На базе академии осуществляют деятельность 13 спортивных секций. Наибольшей популярностью у студентов пользуются секции гиревого спорта, лыжных гонок, полиатлона, пауэрлифтинга. Успешно развиваются нетрадиционные виды спорта: фрироуп и чирлидинг. Студенты и сотрудники академии активно участвуют в спортивно-массовых мероприятиях «Кросс Наций» и «Лыжня России», регулярно сдают нормы физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

При поддержке Департамента внутренней политики Правительства Вологодской области ежегодно проводится Мотоагитпробег, посвященный Победе нашего народа в ВОВ.

В Академии создан молодёжный Пресс-центр, организующий информационное освещение деятельности общественной жизни академии, отдела по внеучебной работе, общественных объединений. Пресс-центр принимает участие в выпуске вузовской газеты «Академгородок», ведению студенческой онлайн газеты «Кухня», поддерживает информационные контакты с печатными изданиями, сайтами, телевидением на уровне области, федерального округа, Российской Федерации.

Студенты и сотрудники академии участвуют в съемках телепередач на областном телевидении. Репортажи о мероприятиях академии размещаются в СМИ не только на уровне Вологодской области, но и на уровне Российской Федерации. Информация о мероприятиях, проводимых в академии, регулярно публикуются на информационных порталах. Одна из самых популярных по посещаемости является группа «Мой ВУЗ – Вологодская ГМХА» с дружественными группами «Культурная жизнь Вологодская ГМХА» и «Профком студентов

Вологодской ГМХА» на сайте www.vkontakte.ru.

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы прилагаются.

Отдел организации приема и содействия трудоустройству выпускников является подразделением Вологодской ГМХА.

Цели деятельности отдела:

1. Содействие временной занятости учащейся молодежи и трудоустройству выпускников.

2. Изучение спроса на образовательные услуги в регионе и определение перспективных сегментов рынка образовательных услуг.

Основные задачи:

- сотрудничество с предприятиями и организациями;
- взаимодействие с органами государственной власти Вологодской области, с органами государственной службы занятости населения, с центрами содействия занятости обучающихся и трудоустройству выпускников, с общественными организациями и объединениями;

- взаимодействие со структурными подразделениями академии;

- создание банка данных: выпускников академии, предприятий, вакансий;

- проведение организационных мероприятий (семинаров-тренингов, ярмарок вакансий, дней карьеры, презентаций предприятий и организаций работодателей и т. п.), способствующих успешному трудоустройству студентов и выпускников академии;

- мониторинг рынка труда и анализ трудоустройства выпускников;

- исследование тенденций и перспектив развития рынка образовательных услуг в сфере высшего образования Вологодской области, проведение маркетинговых исследований.

Одним из важнейших направлений работы академии является улучшение социально-бытовых условий для студентов, аспирантов и сотрудников академии.

8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» оценка качества освоения обучающимися данной образовательной программы включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 №245, а также действующими нормативными документами академии.

8.1 Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные материалы для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям представлены в виде фондов оценочных средств для текущей, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике включает в себя:

– перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, прохождения практики;

– описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;

– материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения дисциплины, прохождения практики;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,

навыков и (или) опыта деятельности.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА самостоятельно с учетом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных актах образовательной организации.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла. Для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. При необходимости предоставляется техническая помощь.

Образцы фондов оценочных средств прилагаются.

8.2 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает:

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

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» прилагается.

Для прохождения государственной итоговой аттестации обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с указанием его индивидуальных особенностей. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

8.3 Образовательные технологии

Освоение ОПОП предусматривает использование различных образовательных технологий: репродуктивные, активные, интерактивные, которые позволяют обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств обеспечивается проведением интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, иных активных форм обучения.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие образовательные технологии, методы и формы проведения занятий. Образовательные технологии используются с учетом их адаптации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с использованием как универсальных, так и специальных информационных и коммуникационных средств, в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий. Образовательные технологии при необходимости используются во всех основных видах учебной работы (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учетом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:

Заведующий кафедрой
технологического оборудования,
к. т. н., доцент _____

А.А. Кузин

Декан технологического факультета,
к. т. н., доцент _____

Т.Ю. Бурмагина

ОПОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Проректор по учебной работе,
д. э. н., доцент _____

Н.А. Медведева