

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра транспортно-технологических машин и основ конструирования

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
(протокол от 26 июня 2023 г. № 15)

УТВЕРЖДЕН
и.о. ректора ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

С.А. Жидков

«26» июня 2023 г.

Дата введения - 01.09.2023

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

направление подготовки

**23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и
комплексов**

направленность (профиль)

**Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и
оборудования**

квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная/заочная

Мичуринск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	5
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	5
1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	7
1.3.1 Цель ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	7
1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	8
1.3.3 Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	8
1.4 Требования к абитуриенту	9
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	10
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	10
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	11
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	11
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	11
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	32
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	32
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	35
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	37
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию	42

образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
4.1 Календарный учебный график	42
4.2 Учебный план	42
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)	45
4.4 Программы практик	46
4.5 Программа государственной итоговой аттестации	49
5 Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	51
5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	51
5.2 Основные материально-технические условия для реализации образовательной программы в соответствии с ОПОП ВО	52
5.3 Информационно-библиотечное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	52
6 Характеристики среды ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, обеспечивающие развитие универсальных компетенций и социально-личностных характеристик выпускников	56
7 Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	59
8 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	60
8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	61
8.2 Государственная итоговая аттестация выпускников направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	62
9 Другие нормативно-правовые документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	64
ПРИЛОЖЕНИЯ	69
Приложение А. Карта компетенций	
Приложение Б. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП ВО	
Приложение В. Учебный план	

Приложение Г. Календарный учебный график
Приложение Д. Рабочие программы дисциплин (модулей)
Приложение Е. Программы практик
Приложение Ж. Программа ГИА
Приложение И. Оценочные материалы ОПОП ВО
Приложение К. Методические материалы ОПОП ВО
Приложение Л. Рабочая программа воспитания

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, реализуемая ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда и в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020г. № 916.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы государственной итоговой аттестации, а также оценочных и методических материалов.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Настоящая ОПОП ВО разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» от 12.09.2013 № 1061;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования –

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 14.10.2015 № 1147;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05.04.2017 № 301;

- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» от 29.06.2015 № 636;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 23.08.2017 № 816;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации и их дубликатов» от 13.02.2014 № 112;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка перевода обучающихся в другую организацию, осуществляющую образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального и (или) высшего образования» от 10.02.2017 № 124;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» от 07.08.2020 № 916;

- приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки» от 08.02.2021 №83 (зарегистрирован в Минюсте РФ 12.03.2021)

- профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля» (31.004), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. №275н.;

- профессиональный стандарт «Специалист технологической подготовки производства в автомобилестроении» (31.015), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 октября 2014 г. №720н.;

- профессиональный стандарт «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении» (31.021), утвержденный приказом

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. №210н;

- профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (33.005), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. №187н.;

- Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.3.1 Цель ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Цель ОПОП ВО - подготовка высококвалифицированных кадров для производственно-технологической, расчетно-проектной и экспериментально-исследовательской профессиональной деятельности в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов во всех отраслях и сферах производства.

Роль технического образования обусловлена современным типом экономики, требующим работников, обладающих прочными знаниями в профессиональной сфере, мотивацией быстро и эффективно осваивать новые знания.

Вследствие этого для реализации целей и задач направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования актуален профессионально-ориентированный подход в осуществлении образовательного процесса.

В области воспитания ОПОП по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования имеет своей целью формирование социально-личностных качеств обучающихся, целеустремленности, организованности, личной ответственности, коммуникабельности, трудолюбия, гражданственности и повышение общей культуры.

В области обучения целями ОПОП по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования являются:

– удовлетворение потребностей общества и государства в

фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;

– удовлетворение потребности личности в овладении социальными, культурными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способствующими социальной и профессиональной мобильности.

- удовлетворение потребностей общества в инженерно-технических кадрах;

- организация и систематическое обновление учебного процесса с учетом современных достижений науки, техники, технологий, экономики и культуры.

1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Срок получения образования по программе бакалавриата:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;

- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года 10 месяцев.

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

1.3.3 Объем ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Объем освоения обучающимся данной ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

При реализации программы бакалавриата университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.4 Требования к абитуриенту

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) – СЕРВИС ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

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

01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства);

13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; производства, модернизации, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических машин);

17 Транспорт (в сфере: организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов);

31 Автомобилестроение (в сфере: подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств; исследований автомобильного рынка);

33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие) (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: материально-технического обеспечения производства; логистики на транспорте; автоматизированных систем управления производством).

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 –

Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов включает области науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки выпускник готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- расчётно-проектный;
- экспериментально-исследовательский;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный;
- монтажно-наладочный.

Данная программа прикладного бакалавриата, реализуемая в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая (основной вид деятельности);
- расчётно-проектная;
- экспериментально-исследовательская.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования обладает способностью к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами и в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована данная программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

– способен выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в исправном состоянии;

– способен применять знания направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов;

– способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра;

– способен оценивать соответствие конструкции транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения и влияния на окружающую среду;

расчетно-проектная деятельность:

– способен проектировать производственно-техническую базу, системы коммерческой эксплуатации и системы управления производством;

экспериментально-исследовательская деятельность:

- способен планировать и осуществлять программы испытаний, а также проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования.

Обобщенные трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональным стандартом

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)	Трудовые действия	Общепрофессиональные и профессиональные компетенции ФГОС ВО по видам профессиональной деятельности ОПОП данного направления подготовки
Наименование профессионального стандарта: Код 31.004, «Специалист по мехатронным системам автомобиля» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. №275н.)			
Руководство выполнением работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	Материальное обеспечение процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов (D/01.6)	- определение потребности в расходных материалах для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; - заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и	ПК- 3 Способен применять знания направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов,

		<p>их компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмка материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; - контроль расхода материалов и запасных частей; - предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра 	<p>систем и элементов</p>
	<p>Организация работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС (D/02.6).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - приём АТС на ТО и ремонт; - распределение работ по соответствующим направлениям ремонта (в зависимости от заказа-наряда); - координация действий работников по всем видам ТО и ремонта АТС и их компонентов; - обеспечение работников расходными материалами, запасными частями, инструментами; - контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов; - разработка мероприятий по улучшению / совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов; - сдача АТС после проведения ТО и ремонта 	<p>ПК-2 Способен выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в исправном состоянии</p>
<p>Организация деятельности по</p>	<p>Учет движения запасных частей, используемых</p>	<ul style="list-style-type: none"> - идентификация и заказ запасных частей, необходимых для 	<p>ПК- 3 Способен применять знания направлений полезного использования</p>

<p>выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя АТС и сервисного центра АТС</p>	<p>при гарантийном ремонте АТС и их компонентов (Е/04.6)</p>	<p>выполнения ремонта АТС;</p> <ul style="list-style-type: none"> - хранение запасных частей, замененных по гарантии, в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС; - отправка и утилизация запасных частей, замененных по гарантии, в соответствии с требованиями организации-изготовителя АТС 	<p>природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов</p>
	<p>Прием и обработка рекламаций от потребителя АТС (Е/01.6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверка соответствия документации на АТС условиям гарантии; - принятие предварительного решения по обоснованности рекламации; - выставление рекламационных актов организации-изготовителю АТС; - доработка рекламационных актов; - осуществление коммуникации с потребителем по качеству изготовления АТС 	<p>ПК-4 Способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра</p>
	<p>Ведение гарантийного учета АТС (Е/02.6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - внесение и корректировка информации об АТС в базу данных организации-изготовителя АТС; - принятие решения о приеме АТС в гарантийный ремонт или отказе в гарантийном ремонте; - информирование специалистов сервисного центра и потребителей АТС о 	

		необходимости проведения отзывных кампаний; -контроль получения ответа от организации-изготовителя АТС по рекламационному акту; - контроль сроков и полноты выполнения отзывных кампаний	
	Ведение документооборота по гарантийному ремонту АТС (Е/03.6)	- ведение статистики и отчетности по гарантийному ремонту АТС; - оформление рекламационных актов согласно требованиям организации-изготовителя АТС; - формирование и хранение архива документации по гарантийному ремонту АТС	
<p>Наименование профессионального стандарта: Код 31.015, «Специалист технологической подготовки производства» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 октября 2014 г. №720н.)</p>			
Анализ и контроль процесса технологической подготовки производства	Разработка документации для технологической подготовки производства (А/01.4)	- разработка и внедрение мероприятий по совершенствованию технологической подготовки производства	ПК-1 Способен проектировать производственно-техническую базу, системы коммерческой эксплуатации и системы управления производством
	Осуществление взаимодействия с подразделениям и организации (А/02.4)	- контроль технологической подготовки производства; -осуществление взаимодействия для согласия изменений в нормативной документации	ПК-4 Способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра

	Координация процесса технологической подготовки производства (А/03.4)	- анализ показателей эффективности деятельности подразделений по технологической подготовке производства; - разработка и внедрение мероприятий по корректировке технологической подготовки производства	ПК-1 Способен проектировать производственно-техническую базу, системы коммерческой эксплуатации и системы управления производством
	Разработка предложений в бизнес-план технологической подготовки производства (А/04.4)	- анализ процесса технологической подготовки производства; - подготовка предложений по затратам на материально-технические ресурсы	ПК-1 Способен проектировать производственно-техническую базу, системы коммерческой эксплуатации и системы управления производством; ПК-4 Способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра
	Выявление проблем при выполнении технологической подготовки производства (А/05.4)	- мониторинг технологической подготовки производства; - разработка мероприятий по совершенствованию процесса технологической подготовки производства	ПК-1 Способен проектировать производственно-техническую базу, системы коммерческой эксплуатации и системы управления производством
<p>Наименование профессионального стандарта: Код 31.021, «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. №210н.)</p>			
Организация и проведение натурных испытаний	Выбор типов программ и методик натурных	- постановка целей и задач натурных испытаний АТС и их компонентов;	ПК-6 Способен планировать и осуществлять программы испытаний, а также

АТС и их компоненты	испытаний АТС и их компонентов (С/01.6)	<p>-анализ нормативной технической документации на АТС и их компоненты;</p> <p>-формирование оперативного плана натурных испытаний АТС и их компонентов в автоматизированной системе планирования работ с учётом имеющихся ресурсов;</p> <p>-подбор типовых программ и методик натурных испытаний АТС и их компонентов;</p> <p>-определение состава оборудования и приспособлений для натурных испытаний АТС и их компонентов;</p> <p>-обоснование выбора методики проведения натурных испытаний АТС и их компонентов с учётом требований нормативной технической документации</p>	проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования
	Руководство выполнением программы натурных испытаний АТС и их компонентов (С/02.6)	<p>-мониторинг выполнения оперативного плана натурных испытаний АТС и их компонентов;</p> <p>-корректировка плана натурных испытаний АТС и их компонентов (при необходимости);</p> <p>- контроль устранения производственных и эксплуатационных неисправностей (дефектов) АТС и их компонентов в процессе натурных испытаний</p>	ПК-4 Способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра

	<p>Подготовка отчетов по результатам натурных испытаний АТС и их компонентов (С/03.6)</p>	<p>-обработка и анализ результатов натурных испытаний АТС и их компонентов; -подготовка ведомости об отказах и неисправностях, выявленных в ходе натурных испытаний АТС и их компонентов; -разработка заключения (технического отчёта) о результатах натурных испытаний АТС и их компонентов; -оформление протокола по результатам натурных испытаний АТС и их компонентов</p>	<p>ПК-6 Способен планировать и осуществлять программы испытаний, а также проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования</p>
<p>Организация и проведение натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов</p>	<p>Разработка программ и методик (выбор в случае наличия) натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов (D/01.6)</p>	<p>-определение целей и задач натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -выбор и обоснование критериев оценки результатов натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -разработка программ и методик натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -анализ соответствия технических характеристик имеющегося исследовательского оборудования целям и задачам натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов;</p>	

		<p>-определение состава оборудования и приспособлений для натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов</p>	
	<p>Разработка технических требований и согласование технических заданий на изготовление оборудования, оснастки и приспособлений для проведения натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов (D/02.6)</p>	<p>-разработка технических требований к исследовательскому оборудованию для натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -разработка технического задания на создание специальных средств измерений и оснастки для выполнения натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -приемка оборудования, оснастки и приспособлений для проведения натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -проверка соответствия технических характеристик исследовательского нестандартного оборудования, оснастки и приспособлений целям и задачам натуральных исследований опытных образцов АТС и их компонентов;</p>	

		-разработка планов аттестации и метрологической поверки изготовленного нестандартного исследовательского оборудования и средств измерений	
	Руководство выполнением программы натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов (D/03.6)	-контроль устранения выявленных неисправностей (дефектов) опытных образцов АТС и их компонентов; - разработка плана выполнения натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов в автоматизированной системе планирования работ с учётом имеющихся ресурсов; -организация сбора и систематизация результатов натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -контроль выполнения и корректировка, при необходимости, плана натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -проведение натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -организация сбора и систематизация результатов натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов;	ПК-2 Способен выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в исправном состоянии; ПК-4 Способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра; ПК-6 Способен планировать и осуществлять программы испытаний, а также проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования

	Подготовка отчетов по результатам натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов с выдачей рекомендаций по совершенствованию и доводке конструкции АТС и их компонентов (D/04.6)	-обработка результатов натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -анализ результатов натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -подготовка ведомости об отказах и неисправностях, выявленных в ходе натурных исследований опытных образцов АТС и их комплексов; -разработка заключения о результатах натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов; -разработка рекомендаций по совершенствованию и доводке конструкции опытных образцов АТС и их компонентов по результатам натурных исследований; -оформление протокола натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов	ПК-6 Способен планировать и осуществлять программы испытаний, а также проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования
Организация и проведение расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей	Разработка программ и методик (выбор в случае наличия) расчетных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей (E/01.6)	- выбор критериев оценки результатов расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей; - выбор расчётных схем и методов нагружения для исследований АТС и	ПК-2 Способен выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в исправном состоянии

		<p>их компонентов с использованием моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбор программ для электронно-вычислительных машин и аппаратного обеспечения (программно-аппаратных комплексов) для проведения расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей; - разработка методик проведения расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей с учётом требований нормативной технической документации 	
	<p>Проектирование процесса расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей (Е/02.6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разработка и согласование с конструкторским и испытательным подразделениями технического задания на проведение расчётных исследований АТС и их компонентов; - разработка математической (аналитической, на основе систем уравнений баланса сил, масс и потоков) или функциональной модели АТС и их компонентов для проведения расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей; - подготовка расчётных конечно-элементных моделей 	<p>ПК-1 Способен проектировать производственно-техническую базу, системы коммерческой эксплуатации и системы управления производством;</p> <p>ПК-4 Способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра</p>

		<p>(препроцессинг);</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей; - разработка технического задания на проведение натурных испытаний для создания и верификации расчётных моделей; - разработка программ и методик (выбор- в случае наличия) расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей 	
	<p>Подготовка отчетов по результатам расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей (Е/03.6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обработка (постпроцессинг) результатов расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей; - анализ результатов расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей; - анализ результатов расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей; - верификация расчётных моделей АТС и их компонентов; - разработка рекомендаций по совершенствованию и доводке конструкции АТС и их компонентов по результатам 	<p>ПК-4 Способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра</p>

		<p>расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей;</p> <p>-подготовка предложений по направлениям расчётных исследований АТС и их компонентов с использованием моделей для их включения в планы будущих научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p>	
<p>Наименование профессионального стандарта: Код 33.005, «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. №187н.)</p>			
<p>Контроль технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования</p>	<p>Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования (В/01.6)</p>	<p>- проверка комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;</p> <p>- проведение подготовительных и заключительных работ по проверке работоспособности диагностического оборудования в соответствии с требованиями организаций – изготовителей;</p> <p>- проверка комплектности и готовности к эксплуатации дополнительного технического оборудования, необходимого для реализации методов</p>	<p>ПК-2 Способен выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в исправном состоянии;</p> <p>ПК-4 Способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра</p>

		<p>проверки технического состояния транспортных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка наличия руководящих документов по использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом осмотре транспортных средств; - контроль сроков и периодичности проверок на основании записей в журнале регистрации и проверок средств измерений 	
	Идентификация транспортных средств (В/02.6)	<ul style="list-style-type: none"> - проверка соответствия идентификационных данных транспортных средств (регистрационный знак, идентификационный номер, номер кузова, номер шасси) записям в регистрационных документах; - проверка соответствия мест установки, способов крепления и технического состояния регистрационных знаков требованиям нормативно-технической документации 	ПК-5 Способен оценивать соответствие конструкции транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения и влияния на окружающую среду
	Перемещение транспортных средств по постам линии технического контроля (В/03.6)	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля; - контроль 	ПК-1 Способен проектировать производственно-техническую базу, системы коммерческой эксплуатации и системы управления производством

		перемещения транспортных средств по постам линии технического контроля, выполняемого оператором-контролёром	
Оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств (В/04.6)		-проверка наличия документов, необходимых для проведения технического осмотра транспортных средств; -оформление договоров на проведение технического осмотра транспортных средств	ПК-4 Способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра
Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств (В/05.6)		-проверка наличия изменений, внесенных в конструкцию транспортных средств; -определение правомерности внесения изменений в конструкцию транспортных средств; -проверка наличия в регистрационных документах записи о внесении изменений в конструкцию транспортных средств	ПК-5 Способен оценивать соответствие конструкции транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения и влияния на окружающую среду
Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств (В/06.6)		-выбор оперативно-постовых карт в соответствии с категорией транспортных средств; -выполнение проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с	ПК-2 Способен выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в исправном состоянии

		операционно-постовыми картами	
	Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств (В/07.6)	<p>-проверка наличия полноты информации об исследовании параметров технического состояния транспортных средств, поступающей с постов на бумажном или электронном носителях;</p> <p>-сравнение измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств;</p> <p>-расчёт параметров технического состояния транспортных средств и сравнение их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств</p>	ПК-6 Способен планировать и осуществлять программы испытаний, а также проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования
	Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на	<p>-заполнение диагностических карт, включая решение, принятое на основании анализа результатов проверок технического состояния транспортных средств;</p> <p>-подписание диагностических карт;</p> <p>-выдача диагностических карт;</p>	ПК-5 Способен оценивать соответствие конструкции транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения и влияния на окружающую среду

	<p>дорогах общего пользования (В/08.6)</p>	<p>-подключение программно-аппаратного комплекса к единой автоматизированной информационной системе технического осмотра; -передача результатов технических осмотров в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра; -выполнение требований нормативных правовых документов в отношении передачи результатов технического осмотра в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра; -выполнение требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств</p>	
	<p>Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерения, дополнительного технологического оборудования (В/09.6)</p>	<p>- проведение тестовых проверок работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений; - проведение тестовых проверок работоспособности дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния</p>	<p>ПК-2 Способен выполнять диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в исправном состоянии</p>

		<p>транспортных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация обслуживания и ремонта средств технического диагностирования, в том числе средств измерений; - организация обслуживания и ремонта дополнительного технического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; - разработка и реализация планов (графиков) осмотров и профилактических ремонтов средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; - контроль наличия записей в журнале регистрации результатов проверок средств измерений; - составление и реализация графика метрологических проверок средств измерений в соответствии с заключенными 	
--	--	--	--

		<p>договорами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление актов выполненных работ при приемке средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования, после обслуживания и ремонта 	
	<p>Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра (В/10.6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разработка и реализация технического процесса проведения технического осмотра транспортных средств, в том числе разработка операционно-постовых карт в соответствии с областью аттестации (аккредитации) пункта технического осмотра; - актуализация нормативно-технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра транспортных средств; - реализация инновационных методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра транспортных средств; - мониторинг и анализ информации о новых конструкциях узлов, агрегатов и систем транспортных 	

		средств, методах их технического диагностирования; - реализация методов проверки новых систем транспортных средств при проведении технического осмотра	
--	--	--	--

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов устанавливает следующие универсальные компетенции и индикаторы их достижений:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций
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} – Осуществляет сбор и обработку информации в соответствии с поставленной задачей
		ИД-2 _{УК-1} – Анализирует и систематизирует данные для принятия решений в различных сферах деятельности
		ИД-3 _{УК-1} – Выявляет системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
		ИД-4 _{УК-1} – Анализирует возможные варианты решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки
Разработка реализации 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} – Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения
		ИД-2 _{УК-2} – Выбирает оптимальный способ решения задач с учетом существующих ресурсов и ограничений
		ИД-3 _{УК-2} – Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных задач
		ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и	УК-3. Способен осуществлять	ИД-1 _{УК-3} – Устанавливает и поддерживает контакты,

лидерство	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	обеспечивающие работу в коллективе
		ИД-2 _{УК-3} – Применяет нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде
		ИД-3 _{УК-3} – Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4} – Использует устную и письменную формы деловой коммуникации на русском и иностранном языках
		ИД-2 _{УК-4} – Выполняет перевод текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и с государственного на иностранный (-ые) язык(и)
		ИД-3 _{УК-4} – Применяет информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	ИД-1 _{УК-5} – Различает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом, эстетическом и философском контекстах
		ИД-2 _{УК-5} – Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп
		ИД-3 _{УК-5} – Взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	ИД-1 _{УК-6} – Планирует и контролирует собственное время
		ИД-2 _{УК-6} – Планирует цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности,

		индивидуальноличностных особенностей
		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
		ИД-4 _{УК-6} - Монстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-7} – Оценивает свой образ жизни и его влияние на здоровье и физическую подготовку человека
		ИД-2 _{УК-7} – Использовать на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья
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	ИД-1 _{УК-8} – Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
		ИД-2 _{УК-8} – Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами
		ИД-3 _{УК-8} – Умеет обеспечивать безопасность обучающихся и оказывать первую помощь, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
		ИД-4 _{УК-8} – Осуществляет действия по предотвращению возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций на рабочем месте
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 _{УК-9} – Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
		ИД-2 _{УК-9} – Имеет представления о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и

		ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах
		ИД-3 _{УК-9} – Определяет и оценивает последствия использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-10} – Демонстрирует знание базовых принципов функционирования экономики и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики
		ИД-2 _{УК-10} – Способен использовать методы экономического планирования и финансовые инструменты для решения в различных областях жизнедеятельности
		ИД-3 _{УК-10} – Определяет и оценивает собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать в профессиональной деятельности	ИД-1 _{УК-11} – Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с проявлением экстремизма, терроризма и коррупцией в профессиональной деятельности
		ИД-2 _{УК-11} – Планирует и организует деятельность по формированию нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности
		ИД-3 _{УК-11} – Обеспечивает нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности и проводит мероприятия в рамках общественного взаимодействия

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижений:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} – Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-1} – Применяет естественнонаучные и/или общеинженерные знания для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ИД-1 _{ОПК-2} – Искать и собирать финансовую и экономическую информацию, оценивать экологические и социальные ограничения на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	ИД-2 _{ОПК-2} – Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	ИД-3 _{ОПК-2} – Решает задачи профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	ИД-4 _{ОПК-2} – Решает задачи профессиональной деятельности с учетом социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ИД-1 _{ОПК-3} – Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-3} – Обрабатывает и представляет экспериментальные данные и результаты испытаний
	ИД-3 _{ОПК-3} – Применять методики проведения исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} – Выбирает современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-4} – Использует информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические	ИД-1 _{ОПК-5} – Способен обосновывать технические решения задач профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-5} – Выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении

средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	задач профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ИД-1 _{ОПК-6} – Разрабатывает техническую документацию связанную с профессиональной деятельностью
	ИД-2 _{ОПК-6} – Применяет стандарты, нормы и правила в профессиональной деятельности

3.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов устанавливает следующие профессиональные компетенции и индикаторы их достижений:

Тип задач и задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Расчётно-проектная деятельность	ПК-1. Способен проектировать производственно-техническую базу, системы коммерческой эксплуатации и системы управления производством	ИД-1 _{ПК-1} – Способен обосновать производственную программу в области технической эксплуатации на предприятии с применением специализированного программного продукта
		ИД-2 _{ПК-1} – Определяет и оценивает требования по обеспечению производственной базы по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с нормативно-правовыми и другими требованиями
		ИД-3 _{ПК-1} - Разрабатывает техническую документацию в том числе проекты технического перевооружения и реконструкции предприятий автосервиса, с применением информационно-коммуникационных технологий, с учетом действующих норм, правил и стандартов
		ИД-4 _{ПК-1} – Способен обосновывать исходные данные и составлять техническое задание на проектирование предприятия с применением новых производственных технологий
		ИД-5 _{ПК-1} – Определяет и оценивает технико-экономические показатели предприятия в области коммерческой эксплуатации с использованием современных информационных платформ
Производственно-	ПК-2. Способен выполнять	ИД-1 _{ПК-2} - Проверяет комплектность и работоспособность средств технического

технологическая деятельность	диагностические и ремонтно-профилактические работы по поддержанию транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в исправном состоянии	диагностирования с учетом действующих норм, правил и стандартов, с применением специализированных программных продуктов
		ИД-2 _{ПК-2} - Способен организовать работу по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и его компонентов в соответствии с заданными требованиями, с применением систем дистанционного мониторинга и управления
		ИД-3 _{ПК-2} - Способен проводить диагностирование, сервисное и техническое обслуживание, ремонт в соответствии режимами эксплуатации, с применением информационно-коммуникационных технологий
		ИД-4 _{ПК-2} - Выполняет диагностику мехатронных систем и оформляет ее результаты с указанием выявленных дефектов
ПК-3. Способен применять знания направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов		ИД-1 _{ПК-3} - Владеет номенклатурой расходных материалов для обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		ИД-2 _{ПК-3} - Определяет потребности в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и его компонентов
ПК-4. Способен руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и транспортному обеспечению, организовывать ремонтно-профилактические работы в соответствии с требованиями организации-изготовителя и сервисного центра		ИД-1 _{ПК-4} - Контролирует качество работ по техническому обслуживанию и ремонту
		ИД-2 _{ПК-4} - Способен организовать работу по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и его компонентов в соответствии с заданными требованиями
		ИД-3 _{ПК-4} - Анализирует нормативно-техническую документацию по использованию средств технического диагностирования
		ИД-4 _{ПК-4} - Проверяет соответствие идентификационных данных транспортных средств записям в регистрационных документах
		ИД-5 _{ПК-4} - Оформляет договоры на проведение технического осмотра

		<p>транспортных средств</p> <p>ИД-6_{ПК-4} - Разрабатывает оперативно-постовые карты на процесс проведения технического осмотра транспортных средств</p> <p>ИД-7_{ПК-4} - Планирует перевозки грузов в цепи поставок</p> <p>ИД-8_{ПК-4} - Разрабатывает и анализирует схемы оказания логистических услуг по перевозке груза в цепи поставок</p> <p>ИД-9_{ПК-4} - Составляет графики грузопотоков, определяет способы доставки, виды транспорта</p>
	<p>ПК-5. Способен оценивать соответствие конструкции транспортного средства требованиям безопасности дорожного движения и влияния на окружающую среду</p>	<p>ИД-1_{ПК-5} - Оценивает параметры технического состояния транспортных средств, с применением специализированных программных продуктов, в соответствии с оперативно-постовыми картами</p> <p>ИД-2_{ПК-5} - Применяет решение о допуске транспортных средств к эксплуатации в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов</p> <p>ИД-3_{ПК-5} – Планирует изготовление продукции в соответствии с требованиями потребителей к безопасности и качеству, с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>Научно-исследовательский</p>	<p>ПК-6. Способен планировать и осуществлять программы испытаний, а также проверку технического состояния, в том числе с использованием средств диагностирования</p>	<p>ИД-1_{ПК-6} – Составляет план испытаний и проверок технического состояния с учетом требований нормативно – технической документации с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ИД-2_{ПК-6} – Планирует проведение испытаний и проверок технического состояния в соответствии с планом</p> <p>ИД-3_{ПК-6} – Владеет методологией научных исследований</p> <p>ИД-4_{ПК-6} - Обобщает, анализирует и систематизирует полученную информацию в результате испытаний транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с применением информационно-коммуникационных технологий</p>

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к

профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

При определении профессиональных компетенций, устанавливаемых программой бакалавриата 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ включает определяемые самостоятельно одну или несколько профессиональных компетенций, исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, а также на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, и решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленными в соответствии ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Университет устанавливает в программе бакалавриата индикаторы достижения компетенций:

- универсальных, общепрофессиональных и обязательных профессиональных компетенций в соответствии с индикаторами достижения компетенций, установленными ПООП;
- рекомендуемых профессиональных компетенций и самостоятельно установленных профессиональных компетенций (при наличии) - самостоятельно.

В процессе планирования организации образовательной деятельности по данной ОПОП разработаны карты универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (приложение А).

Карта компетенции представляет собой результат процесса декомпозиции компетенции выпускника образовательной программы на планируемые результаты обучения (знания, умения, владения), характеризующие этапы формирования требуемой компетенции в процессе освоения обучающимся образовательной программы

Карта компетенции содержит шкалы и критерии оценивания достижения результатов обучения, то есть дает механизм оценки уровня освоения компетенции на определенном этапе ее формирования. Шкала оценивания тождественна традиционной для российского образования пятибалльной (фактически четырехбалльной) системе оценок («неудовлетворительно» – «удовлетворительно» – «хорошо» – «отлично»).

Структура программы бакалавриата сформирована на основе компетентностной модели, которая выражается в форме матрицы соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП и отображает соответствие блоков программы универсальным, общепрофессиональным и профессиональным компетенциям, логическую последовательность их формирования. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП представлена в приложении Б.

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) – СЕРВИС ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования регламентируется учебным планом; календарным учебным графиком; рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик; программой государственной итоговой аттестации, а также оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план и календарный учебный график приведены в приложении В и Г.

4.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике приводится последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая контактную работу обучающихся с педагогическими работниками и самостоятельную работу; промежуточную аттестацию; практики; подготовки к сдаче и сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты; каникулы.

4.2 Учебный план

В учебном плане направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Приложение Г) отображена логическая последовательность освоения блоков программы бакалавриата, обеспечивающих формирование компетенций. Указан общий объем дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общий и аудиторный объем в часах.

При составлении учебного плана университет руководствуется общими требованиями к условиям реализации основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2. «Практика», который в полном объеме относится к обязательной части программы.

Блок 3. «Государственная итоговая аттестация», в который входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Объем всех блоков настоящей ОПОП ВО, в том числе базовой части в их составе, соответствуют ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и её блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	186
Блок 2	Практика	45
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

Обязательная часть (Б1.О) имеет объем 146 з.е. (5584 часа) и включает 42 дисциплины (модулей).

Часть, формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В) имеет объем 40 з.е. (1440 часов) и включает 11 обязательных дисциплин и 3 дисциплины по выбору. Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Дисциплины по выбору обучающегося выбираются им из числа предлагаемых университетом в соответствии с учебным планом.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках обязательной части Блока 1. «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются университетом самостоятельно.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках Блока 1. «Дисциплины (модули)» - «Физическая культура и спорт» в объеме 2 з.е. (72 акад. часов) и «Элективные курсы по физической

культуре и спорту» в объеме 328 акад. часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в зачетные единицы и не включаются в объем программы бакалавриата в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2. «Практика» (45 з.е., 1620 акад.часов) входят учебная и производственная практики:

- учебная ознакомительная практика 3 зачетных единицы Б2.О.01(У) – (108 акад.часов);

- учебная технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.О.02(У) – 3 з.е. (108 акад. часов);

- учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.03(У) – 6 з.е. (216 акад.часов);

- учебная эксплуатационная практика Б2.О.04(У) – 3 з.е. (108 акад.часов);

- производственная технологическая (производственно-технологическая) практика Б2.О.05(П) – 6 з.е. (216 акад.часов);

- производственная практика научно-исследовательская работа Б2.О.06(П) – 24 з.е. (864 акад. часов).

При разработке программы бакалавриата Университет выбирает типы практик в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована данная программа.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

При проведении практики организуется практическая подготовка путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может быть организована:

- непосредственно в университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки;

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки,

на основании договора, заключаемого между университетом и профильной организацией.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В Блок 3. «Государственная итоговая аттестация» (9 з.е., 324 академических часов) входит Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (3 з.е., 108 академических часов), а также Б3.02(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (6 з.е., 216 академических часов).

ФТД. Факультативные дисциплины (4 з.е., 144 академических часа).

ФТД.01 Основы безопасности дорожного движения (2 з.е., 72 часа).

ФТД.02 Правила дорожного движения (2 з.е., 72 часа).

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы определяют содержание дисциплины (модуля) в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение контактной и самостоятельной работы обучающихся, форму проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, результаты освоения дисциплин (модулей) и др. В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы планируемые результаты обучения, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. Рабочие программы разработаны в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины (модуля) в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 29.10.2015.

Структура рабочей программы дисциплины (модуля):

1. Цели освоения дисциплины (модуля);
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
 - 3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
4. Структура и содержание дисциплины (модуля):
 - 4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы
 - 4.2. Лекции
 - 4.3. Практические занятия, семинары

- 4.4. Лабораторные работы
- 4.5. Самостоятельная работа обучающихся
- 4.6. Курсовая работа (выполнение контрольной работы обучающимися заочной формы обучения)
- 4.7. Содержание разделов дисциплины (модуля)
5. Образовательные технологии
6. Оценочные средства дисциплины (модуля):
 - 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.2. Перечень вопросов для экзамена (зачета)
 - 6.3. Шкала оценочных средств
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):
 - 7.1. Основная учебная литература
 - 7.2. Дополнительная учебная литература
 - 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
 - 7.4. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)
 - 7.5. Информационные технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).
Рабочие программы дисциплин (модулей) приведены в Приложении Д.

4.4 Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов блок «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированный на профессиональную подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин (модулей), вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессионально-специализированной и профессиональных компетенций обучающихся.

Структура программ практик:

- вид, способ и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- место практики в структуре образовательной программы;
- объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах;

- содержание практики;
- формы отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Обучающийся может проходить практику на предприятиях, занимающихся эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО. Практика может быть проведена непосредственно в университете.

Перечень предприятий, с которыми заключены соглашения о сотрудничестве, в том числе о проведении практик.

Предприятие / организация	Реквизиты и сроки действия договоров
ООО ДСПМК «Мичуринская» Мичуринский район	Договор № б/н от 12.03.2021.
ООО «Диагностический центр», Мичуринский район	Договор № б/н от 30.03.2021.
ООО «Торгово-транспортная компания «Фаворит»	Договор № б/н от 19.03.2021.
ООО «СТО-7»	Договор № б/н от 30.03.2021.
МБУ «Спецавтохозяйство»	Договор № б/н от 18.03.2021.
ООО «НЕФТЕМАШ-СЕРВИС»	Договор № б/н от 18.03.2021.
ООО «Юстина»	Договор № б/н от 25.03.2021.
ООО «Научно-производственное предприятие «ПитомникМаш»	Договор № б/н от 12.03.2021.

Целями учебной ознакомительной практики является получение практических навыков по выполнению слесарных, станочных, кузнечных, сварочных и литейных работ, по современным технологическим процессам обработки конструкционных материалов ознакомление с технологиями и техническими средствами обработки конструкционных материалов, подготовки обучающихся к производственной практике и изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин на старших

курсах; получение практических навыков по выполнению слесарных, станочных, кузнечных, сварочных и литейных работ, по современным технологическим процессам обработки конструкционных материалов.

Целями учебная технологической (производственно-технологическая) практики являются: ознакомление с технологиями и техническими средствами обработки конструкционных материалов, подготовки обучающихся к производственной практике и изучению специальных дисциплин на старших курсах.

Целями практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является Ознакомление с организацией работы по повышению научно-технических знаний, развитие творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, подготовки обучающихся к производственной практике и изучению специальных дисциплин на старших курсах.

Целью прохождения эксплуатационной практики является формирование необходимых практических знаний по механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, освоение практического вождения тракторов различных марок и основ технического обслуживания, приобретение практических умений и навыков по использованию основных сельскохозяйственных агрегатов и уменьшению их отрицательного воздействия на окружающую среду.

Целью прохождения производственная технологическая практики является формирование необходимых практических знаний, умений и навыков по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, освоение основ технического обслуживания, приобретение практических умений и навыков по использованию транспортных и транспортно-технологических машин и уменьшению их отрицательного воздействия на окружающую среду.

Формами отчетности производственной практики являются:

- направление на практику;
- отзыв характеристика руководителя практики;
- рабочий график (план) (совместный рабочий график (план));
- дневник прохождения практики;
- индивидуальное задание, выполняемое в период практики;
- содержание и планируемые результаты практики;
- отчет о прохождении практики.

Целью прохождения производственная практика научно-исследовательская работа является Закрепление и углубление знаний, полученных при изучении дисциплин, предусмотренных рабочим учебным планом; приобретение опыта практической и научно-исследовательской работы, в том числе в коллективе исследователей, получение навыков научной деятельности.

Программы практик представлены в приложении Е.

4.5 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся завершает освоение основной профессиональной образовательной программы высшего образования и является обязательной.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимся ОПОП ВО и проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Структура программы ГИА:

1. Цели и задачи освоения программы ГИА;
2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП;
3. Планируемые результаты обучения по ГИА, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
4. Структура и содержание ГИА;
 - 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы;
 - 4.2. Лекции;
5. Государственный экзамен;
 - 5.1 Темы разделов для подготовки к государственному экзамену;
 - 5.2 Критерии оценки знаний к государственному экзамену;
 - 5.3 Шкала оценочных средств;
6. Выпускная квалификационная работа;
 - 6.1 Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения;
 - 6.1.1 Цели, задачи и общие требования к выпускной квалификационной работе;
 - 6.1.2 Тематика выпускных квалификационных работ;
 - 6.1.3 Руководство выпускной квалификационной работой;
 - 6.1.4 Структура выпускной квалификационной работы;
 - 6.1.5 Требования к содержанию расчетно-пояснительной записки;
 - 6.1.6 Требования к содержанию графической части;
 - 6.2 Подготовка и защита выпускной квалификационной работы;
 - 6.2.1 Цель и задачи выпускной квалификационной работы;
 - 6.2.2 Организация выполнения выпускной квалификационной работы;
 - 6.2.3 Тематика выпускной квалификационной работы;
 - 6.2.4 Примерная структура выпускной квалификационной работы;
 - 6.2.5 Требования к содержанию выпускной квалификационной работы;
 - 6.2.6 Оформление выпускной квалификационной работы;

- 6.3 Порядок проверки выпускной квалификационной работы в системе «Антиплагиат» и допуска ее к защите;
- 6.4 Предварительная защита выпускной квалификационной работы;
- 6.5 Рецензирование выпускной квалификационной работы;
- 6.6 Порядок защиты выпускной квалификационной работы;
- 6.7 Критерии оценки выпускной квалификационной работы;
- 7 Список рекомендуемой литературы;
- 7.1 Основная учебная литература;
- 7.2 Дополнительная литература;
- 7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- 7.4 Информационные технологии (программное обеспечение и информационные справочные материалы);
- 8 Порядок подачи и рассмотрения апелляций;
- 9 Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Программа ГИА приведена в приложении Ж.

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) – СЕРВИС ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

Ресурсное обеспечение ОПОП ВО формируется на основе требований, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, в соответствии с современным уровнем развития науки и техники в области сервиса транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической, лабораторной и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом 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 университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом 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 университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

5.2 Основные материально-технические условия для реализации образовательной программы в соответствии с ОПОП ВО

Необходимый для реализации программы бакалавриата перечень специальных помещений включает в себя: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации данной программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные современным лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

5.3 Информационно-библиотечное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

ОПОП ВО обеспечена учебно-методической литературой, нормативно-технической документацией по всем дисциплинам (модулям) основной образовательной профессиональной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в электронной информационно-образовательной среде университета (<http://moodle.mgau.ru/>), к которой каждый обучающийся имеет доступ.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата, и обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", и отвечает техническим требованиям университета, как на его территории, так и вне ее.

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающийся обеспечен доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

– Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2).

– База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н).

– Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22).

– ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6).

– База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712).

– Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Гамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина»

(<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н).

– Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров от 28.01.2021 № 10618 /13900/ЭС).

– Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2021 № 194-01/2021).

– База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 20.07.2020 № 1312).

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями, учреждениями, предприятиями и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.

Обучающиеся обеспечены доступом в следующие электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки):

– ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека).

– Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1).

– Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27) .

– Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25).

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

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

Составными элементами электронной информационно-образовательной среды университета являются:

1) Электронные информационные ресурсы:

- портал университета, (<http://mgau.ru>);

2) Электронные образовательные ресурсы:

-электронный каталог библиотеки университета (http://mgau.ru/files/bibl_katalog.pdf);

- электронные библиотечные системы и электронные библиотеки, доступ к которым осуществляется на договорной основе (<http://mgau.ru/students/educational-materials/>).

3) Информационные системы:

- система дистанционного обучения Moodle (<http://moodle.mgau.ru>);

- корпоративная служба электронной почты;

4) Портфолио обучающихся на базе типового модуля Exabis E-Portfolio.

6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ФГБОУ ВО МИЧУРИНСКИЙ ГАУ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫПУСКНИКОВ

Инженерный институт как структурное подразделение университета является пользователем университетской воспитательной среды, под которой понимается совокупность внутренних и внешних условий, ресурсов, обеспечивающих высокий эффект качества высшего образования.

Воспитательная среда университета представляет собой целостность двух структур: инновационной инфраструктуры, необходимой для формирования личности с инновационным, творческим мышлением, профессионально компетентного и конкурентоспособного специалиста, и совокупности инновационных условий воспитания обучающихся, связанных с включением их в разнообразные образовательные практики, отвечающие динамике общественного развития и потребностям успешной интеграции человека в общество.

Уровневыми характеристиками воспитательной среды в университете являются:

- среда университета как динамичная целостность, построенная на культурных и нравственных ценностях общества;

- среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями, обладающими высоким воспитательным потенциалом;

- среда университета как совокупность встроенных по концентрическому принципу компонентов: среда института, среда кафедры, среда академической группы;

- высокоинтеллектуальная среда, содействующая приходу молодых одарённых людей в фундаментальную и прикладную науку, где сообщество той или иной научной школы – одно из важнейших средств воспитания обучающихся;

- среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом;

- среда образовательных информационно-коммуникационных технологий;

- среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, различными социальными партнерами, в том числе и зарубежными.

Основными задачами планирования и организации воспитательной деятельности в университете являются:

- создание воспитательной среды, способствующей становлению саморегуляции, саморефлексии, самодетерминации обучающегося;

- создание условий для формирования способности к сотрудничеству, позитивной коммуникации, профессиональному

ориентированию в условиях постоянно меняющихся жизненных ситуаций;

- формирование профессионального-смыслового пространства, способствующего развитию активности, творческого мышления обучающихся, способных самостоятельно принимать решения в ситуации выбора;

- использование образовательных технологий, формирующих активную общественную, нравственно-познавательную и гражданскую позицию обучающегося.

Условиями успешной реализации компонентов воспитательной работы выступают, такие как:

- создание ресурсного фонда реализации воспитательной деятельности, а также системы связей с другими университетами и социальными партнерами по воспитанию обучающихся;

- создание необходимой нормативно-правовой и учебно-методической базы;

- наличие структурных подразделений, реализующих основные направления воспитательной деятельности;

Институты и кафедры университета осуществляют воспитательную работу с обучающимися в соответствии с рекомендациями федеральных, региональных и внутриуниверситетских документов. В институтах достаточно активно развивается сеть проектных групп, разнообразных студенческих объединений – сообществ обучающихся и преподавателей (учебных, научных, общественных, производственных, клубных и др.).

Имеющаяся в университете информационно-коммуникационная среда позволяет реализовать воспитательную функцию ОПОП, выполнение программ и проектов работы с молодежью, предусмотренных государственной молодежной политикой РФ. Организованы межинститутские партнерские связи в осуществлении воспитательной деятельности с обучающимися, координационная деятельность структурных подразделений университета в вопросах воспитательной деятельности с обучающимися.

В университете разработаны концепция и модель организации воспитательной деятельности, определяющей ее содержательный, организационно-управленческий, нормативно-правовой аспекты. Реализуются программы и проекты воспитательной деятельности, направленные на реализацию профессиональной и личностной культуры обучающегося.

Система студенческого самоуправления представлена общественными организациями и объединениями: студенческий совет института, студенческие советы общежитий; волонтерские студенческие группы; творческие студенческие группы (коллективы); спортивные студенческие объединения, создающие условия для успешной социализации обучающихся, формирования активного, самоуправляемого студенческого социума, в котором могут успешно реализовываться лидерские качества студенческой молодежи, формироваться их активная

гражданская позиция и позитивное мировоззрение.

В инженерном институте центральное место в реализации концепции воспитательной работы принадлежит научно-педагогическим работникам, имеющим непосредственный постоянный контакт с обучающимися. В институте ведется постоянное изучение мнения обучающихся о наиболее острых и актуальных проблемах учебной и внеучебной деятельности.

Повышение воспитательного потенциала образовательных программ достигается путем оказания содействия обучающимся в вопросах трудоустройства. Обучающиеся выпускных курсов являются активными участниками общеуниверситетских ярмарок вакансий, в ходе которых они могут ознакомиться с условиями трудоустройства, предлагаемыми работодателями.

В инженерном институте много внимания уделяется организации научно-исследовательской деятельности обучающихся. Работают научно-образовательные кружки кафедр, полевой исследовательский клуб, студенческие лаборатории. Обучающиеся принимают участие в работе научных конференций разного уровня, конкурсах, имеют научные публикации.

В инженерном институте ведется систематическая работа по оздоровлению обучающихся и привитию им навыков здорового образа жизни. Ежегодно обучающиеся получают льготные путевки для отдыха на море. В институте регулярно силами обучающихся проводятся круглые столы и выставки газет, посвященные здоровому образу жизни.

Обучающиеся инженерного института – активные участники университетских и институтских культурно-массовых мероприятий (Смотр талантов первокурсников, Студенческая весна, КВН, Конкурс патриотической песни, праздничные концерты, посвященные различным знаменательным датам и др.). Многие обучающиеся являются членами творческих коллективов, действующих на базе университета.

Спортивно-массовая работа с обучающимися инженерного института, проводимая кафедрой физкультуры, включает спортивную деятельность в секциях и сборных командах, по месту жительства обучающихся в общежитиях, проведение спортивных и массовых соревнований внутри университета. Команды института традиционно становятся призерами в таких видах спорта, как: волейбол, шахматы, дартс, мини-футбол и др. Обучающиеся инженерного института – активные участники проводимого в университете ежегодно «Дня здоровья».

7 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии ФГОС ВО по данному направлению подготовки для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа бакалавриата, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Специальные условия для получения высшего образования по программе бакалавриата обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих (<http://mobile.mgau.ru>);

- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь;

- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях.

На территории ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ организована безбарьерная среда для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

1. Установлен входной пандус – ул. Интернациональная, д.101, корпус 1;

2. Организовано помещение для обслуживания обучающихся – ул. Интернациональная, д.101, аудитория 102, корпус 1.

3. Специально оборудована санитарно-гигиеническая комната – ул. Интернациональная, д.101, аудитория 113, корпус 1.

4. Для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья закреплены следующие учебные аудитории: ул. Интернациональная, д.101, аудитории 103, 106.

8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ, НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) – СЕРВИС ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

В соответствии с ФГОС ВО и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301, оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ высшего образования включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценочные материалы представляются в виде фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы позволяют оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Оценочные материалы разработаны для всех дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации и являются структурным элементом ОПОП ВО.

Порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению фондов оценочных средств (ФОС) установлен Положением о фонде (комплекте) оценочных средств, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 31.08.2017.

Комплект оценочных средств основной профессиональной образовательной программы высшего образования включает:

- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения основной профессиональной образовательной программы;
- структурную матрицу оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой оценки компетенций по направлению подготовки;
- фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации).

8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), прохождения практик.

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены в Положении о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденного ректором университета от 31.08.2017.

Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится по всем дисциплинам (модулям), практикам, предусмотренным учебным планом и осуществляется преподавателями кафедр, за которыми закреплены данные виды учебной деятельности.

Форма промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практикам определяется учебным планом и отражается в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

Основой для оценивания результатов уровня освоения дисциплины (модуля), практик служит фонд оценочных средств, предусмотренный рабочей программой дисциплины (модуля) и программой практики. Фонды оценочных средств дисциплин (модулей) и практик формируются на кафедрах университета, осуществляющих преподавание соответствующей дисциплины (модуля) и обеспечивающих прохождение соответствующего типа практики.

Набор оценочных средств каждой дисциплины (модуля) определяется исходя из практики ее преподавания и включает виды оценочных средств, фактически применяющиеся для контроля знаний, умений и навыков обучающихся по данной дисциплине (модулю). Наиболее распространенными видами оценочных средств являются тесты, рефераты, отчеты, курсовые и контрольные работы, типовые задания.

Основными видами оценочных средств практики являются дневник, отчет о прохождении практики и вопросы к зачету с оценкой, контролирующие содержание материала обучающегося по данной ОПОП ВО.

Оценочные средства включают:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания, необходимые для оценки компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций.

8.2 Государственная итоговая аттестация выпускников направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) – Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Государственная итоговая аттестация по программе бакалавриата согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата), включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку и сдачу государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

Проведение государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором университета 27.10.2015.

Основой для оценивания результатов государственной итоговой аттестации служит фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации, включающий комплект оценочных средств государственного экзамена и комплект оценочных средств выпускной квалификационной работы.

Комплект оценочных средств государственного экзамена представлен программой государственного экзамена; методическими материалами, определяющими порядок подготовки и проведения государственного экзамена и критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена. Программа государственного экзамена, утвержденная университетом, содержит перечень вопросов и компетентностно-ориентированных заданий, выносимых на государственный экзамен, рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы. Государственный экзамен проводится в форме компьютерного тестирования и письменного решения компетентностно-ориентированных заданий по нескольким дисциплинам образовательной

программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Комплект оценочных средств выпускной квалификационной работы включает тематику выпускных квалификационных работ; методические рекомендации для выполнения выпускной квалификационной работы; методические материалы, определяющие процедуру подготовки и защиты выпускной квалификационной работы и критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы.

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач, определенных ФГОС, и соответствует реальным и практическим задачам, стоящим перед регионом, предприятиями и организациями в области сервиса сельскохозяйственных машин и технологического оборудования.

Методические рекомендации для выполнения выпускной квалификационной работы составляются с учетом требований, отраженных в локальных нормативных актах: Положении о выпускных квалификационных работах в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденном ректором 29.03.2016; Положении о проверке ВКР (НКР) на наличие заимствований с использованием системы «Антиплагиат» в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденном ректором 29.03.2016.

Результаты аттестационного испытания определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного итогового аттестационного испытания.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации, образец которого утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 10.10.2013 № 1100.

Оценочные материалы ОПОП ВО приведены в приложении И.

9. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ обеспечивает гарантию качества подготовки обучающихся путем:

- реализации стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей (Стратегия обеспечения гарантии качества подготовки выпускников ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ на 2015-2020 годы, утвержденная решением ученого совета университета от 27.01.2015 протокол № 8, утвержденная ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 22.04.2015);

- разработки объективных процедур оценки уровня знаний, умений и навыков обучающихся, компетенций выпускников (Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утверждено ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 30.08.2017; Стандарты организации системы менеджмента качества образования; Положение о модульно-рейтинговой системе контроля успеваемости обучающихся в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утверждено ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 29.08.2016; Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утверждено ректором ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ 27.10.2015);

- обеспечения компетентности научно-педагогических работников;

- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления с другими образовательными организациями с привлечением представителей работодателей; информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Для обеспечения реализации соответствующей образовательной технологии и качества подготовки обучающихся имеются методические материалы ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, представленные в виде учебно-методических комплексов дисциплин (модулей), методических рекомендаций по прохождению практик и выполнению выпускной квалификационной работы. Методические материалы ОПОП ВО приведены в приложении К.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Анализ качества преподавания в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ проводится путем оценки результатов контроля учебного процесса, рейтинга преподавателей, повышения квалификации НПП, опроса обучающихся о качестве, взаимопосещений занятий НПП.

Список разработчиков ОПОП

Разработчики:

Директор инженерного института
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
д.т.н., профессор



К.А. Манаенков

Заведующий кафедрой
транспортно-технологических машин
и основ конструирования
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
д.т.н., доцент

В.Ю. Ланцев

Представитель работодателя:

Директор
МБУ «Спецавтохозяйство»



А.А. Гусев

Рецензент:

Генеральный директор
ООО «Диагностический центр»



Л.А Хатунцева

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата
1	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП ВО (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 9	28.04.2020
2	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» и приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»	Протокол № 4	24.11.2020
3	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП ВО (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол №8	27.04.2021
4	С 1 сентября 2021 года внести изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП в связи в вступлением в силу Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 26.11.2020 № 1456 (зарегистрирован в Минюсте РФ 27.05.2021)	Протокол № 12	30.06.2021
5	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП ВО (рабочие программы дисциплин (модулей), фонды оценочных средств) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 9	26.04.2022
6	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП в связи в вступлением в силу Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Протокол № 9	26.04.2022

	Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245		
7	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП ВО (рабочие программы дисциплин (модулей), фонды оценочных средств) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Протокол № 15	26.06.2023
8	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП в связи вступлением в силу с 1 сентября 2023 года Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования».	Протокол № 15	26.06.2023
9	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП с 1 сентября 2023 года в связи: - с исполнением подпункта «г» пункта 4.5 перечня поручений Президента Российской Федерации от 23 января 2020 года № Пр-130. (Письмо Министерства науки и высшего образования РФ от 8 августа 2022 года № МН-11/965-ГГ «О внедрении образовательного модуля «Великая Отечественная война: без срока давности»).	Протокол № 15	26.06.2023

ПРИЛОЖЕНИЯ