

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

Кафедра стандартизации, метрологии и технического сервиса

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 24 мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета С.В. Соловьев
«24» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки – 23.03.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) - Сервис транспортных и транспортно-
технологических машин и оборудования

Квалификация - Бакалавр

Мичуринск – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ	3
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	18
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	20
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	21
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	23
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	26
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНО- ЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	27
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	28
ПРИЛОЖЕНИЯ	30

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – учебная. Тип практики – по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Способы проведения практики – стационарная. Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Согласно требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки обучающегося, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится для ознакомления с технологиями и техническими средствами обработки конструкционных материалов, подготовки обучающихся к производственной практике и изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин на старших курсах и является обязательной.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является составной частью ОПОП ВО направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Практика включена в блок «Практики».

Целями освоения «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» являются: 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.

В соответствии с учебным планом по данному направлению подготовки данная практика обучающихся направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью подготовки обучающихся к решению следующих задач:

- закрепить на практике знания, полученные в процессе теоретического обучения, и использовать их при решении конкретных практических задач.

Требования к организации учебной практики практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности определены следующими нормативно-правовыми документами:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 № 172;

- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245;

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

- Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, соответствует следующим профессиональным стандартам:

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

- 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.;

- 31.021 «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. №210н.;

- 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 мая 2014 г. № 340н.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет:

- для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Образовательная деятельность, осуществляемая в форме практической подготовки, соответствует области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, установленных в ФГОС Минобрнауки России от 14.12.2015 № 1470 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (уровень бакалавриата)».

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором от 23.09.2016.

Продолжительность рабочего дня при прохождении данной практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Учебная практика для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – могут быть организованы посредством дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Практика в условиях обучения с применением ДОТ предусматривает предоставление отчетной документации на кафедру в установленные сроки в электронном (отсканированные документы) и/или бумажном варианте.

Защита отчета по практике обучающихся с применением ДОТ допускается с использованием компьютерных средств контроля знаний и средств телекоммуникации.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен освоить следующие трудовые функции профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»:

Трудовая функция - Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники (В/02.6)

Трудовые действия:

- подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации;
- приемка новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов;
- подбор сторонних организаций и оформление с ними договоров для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;
- учет сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов;
- выдача производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения;
- анализ причин и продолжительности простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием.

Трудовая функция - Организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники (В/03.6)

Трудовые действия:

- анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- рассмотрение предложений персонала по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники и подготовка заключений по ним;
- разработка предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники и оценка рисков от их внедрения;
- предоставление на рассмотрение руководству предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- внесение корректив в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации;
- изучение передового опыта по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен освоить следующие трудовые функции профессионального стандарта «Специалист по сборке агрегатов и автомобиля»:

Трудовая функция - Разработка предложений по обеспечению снижения уровня затрат на единицу выпускаемой продукции (В/04.4).

Трудовые действия:

- подготовка предложений по эффективному использованию материально-технических ресурсов.

Трудовая функция - Обеспечение рационального использования ресурсов организации (С/03.5).

Трудовые действия:

- организация разработки мероприятий по оптимизации производственного процесса;

- организация внедрения мероприятий по повышению производительности труда.

Трудовая функция - Работы по совершенствованию технологического процесса (С/04.5).

Трудовые действия:

- организация разработки новых технологических процессов;

- организация контроля соответствия рабочих процессов технологии производства;

Трудовая функция - Контроль выполнения технико-экономических показателей (С/05.5).

Трудовые действия:

- организация эффективного использования материально-технических ресурсов;

Трудовая функция - Организация работ по внедрению инновационных технологий (С/07.5)

Трудовые действия:

- организация разработки предложений по совершенствованию рабочих мест;

- организация разработки предложений по модернизации технологического процесса и оборудования.

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен освоить следующие трудовые функции профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»:

Трудовая функция - Контроль готовности к эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования (В/01.6).

Трудовые действия:

- проверка наличия руководящих документов по использованию средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, при техническом осмотре транспортных средств.

Трудовая функция - Идентификация транспортных средств (В/02.6).

Трудовые действия:

- проверка соответствия мест установки, способов крепления и технического состояния регистрационных знаков требованиям нормативно-технической документации.

Трудовая функция - Проверка наличия изменений в конструкции транспортных средств (В/05.6).

Трудовые действия:

- проверка наличия изменений, внесённых в конструкцию транспортных средств.

Трудовая функция - Измерение и проверка параметров технического состояния транспортных средств (В/06.6).

Трудовые действия:

- выполнение проверки технического состояния транспортных средств с использованием средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, в соответствии с операционно-постовыми картами;

Трудовая функция - Сбор и анализ результатов проверок технического состояния транспортных средств (В/07.6).

Трудовые действия:

- расчет параметров технического состояния транспортных средств и сравнение их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств;

- проверка наличия полноты информации об исследовании параметров технического состояния транспортных средств, поступающей с постов на бумажном или электронном носителях;

- сравнение измеренных параметров технического состояния транспортных средств с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств;

Трудовая функция - Принятие решения о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформление допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования (В/08.6).

Трудовые действия:

- подключение программно-аппаратного комплекса к единой автоматизированной информационной системе технического осмотра;

- передача результатов технических осмотров в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра.

Трудовая функция - Реализация технологического процесса проведения технического осмотра транспортных средств на пункте технического осмотра (В/10.6).

Трудовые действия:

- разработка и реализация технологического 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.

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся должен освоить следующие трудовые функции профессионального стандарта «Специалист технологической подготовки производства»:

Трудовая функция - Разработка документации для технологической подготовки производства (А/01.4).

Трудовые действия:

- координирование разработки нормативной документации;

- разработка и внедрение мероприятий по совершенствованию технологической подготовки производства.

Трудовая функция - Осуществление взаимодействия с подразделениями организации (А/02.4).

Трудовые действия:

- осуществление взаимодействия для согласования изменений в нормативной документации.

Трудовая функция - Разработка предложений в бизнес-план технологической подготовки производства.

Трудовые действия:

- подготовка предложений по материально-техническим ресурсам.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции профессионального стандарта «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении»:

Трудовая функция - Выбор типов программ и методик натурных испытаний АТС и их компонентов (С/01.6).

Трудовые действия:

- формирование оперативного плана натурных испытаний АТС и их компонентов в автоматизированной системе планирования работ с учетом имеющихся ресурсов;
- подбор типовых программ и методик натурных испытаний АТС и их компонентов;
- определение состава оборудования и приспособлений для натурных испытаний АТС и их компонентов.

Трудовая функция - Руководство выполнением программы натурных испытаний АТС и их компонентов (С/02.6).

Трудовые действия:

- проведение натурных испытаний АТС и их компонентов;
- сбор, систематизация результатов натурных испытаний АТС и их компонентов;
- корректировка плана натурных испытаний АТС и их компонентов (при необходимости).

Трудовая функция - Подготовка отчетов по результатам натурных испытаний АТС и их компонентов (С/03.6).

Трудовые действия:

- обработка и анализ результатов натурных испытаний АТС и их компонентов.

Трудовая функция - Разработка программ и методик (выбор в случае наличия) натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов (D/01.6).

Трудовые действия:

- разработка программ и методик натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов;
- определение состава оборудования и приспособлений для натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов.

Трудовая функция - Руководство выполнением программы натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов (D/03.6).

Трудовые действия:

- разработка плана выполнения натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов в автоматизированной системе планирования работ с учетом имеющихся ресурсов;
- проведение натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов;
- организация сбора и систематизация результатов натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов.

Трудовая функция - 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)

Трудовые действия:

- анализ результатов натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов;
- обработка результатов натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов;
- разработка заключения о результатах натурных исследований опытных образцов АТС и их компонентов.

Освоение практики направлено на формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций:

ПК-7 – готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации;

ПК-8 – способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

ПК-9 – способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов;

ПК-10 – способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости;

ПК-11 – способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю;

ПК-17 – готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения;

ПК-18 – способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

ПК-19 – способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

ПК-20 – способностью к выполнению в составе коллектива исполнителей лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;

ПК-21 – готовностью проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений;

ПК-22 – готовностью изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
ПК-7 Знать: методы и нормативные документы по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов,	демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: методов и нормативных документов по разработке транспортных и транспортно-	демонстрирует неполное соответствие знаний: методов и нормативных документов по разработке транспортных и транспортно-	демонстрирует частичное соответствие знаний: методов и нормативных документов по разработке транспортных и транспортно-	демонстрирует полное соответствие знаний: методов и нормативных документов по разработке транспортных и транс-

их элементов и технологической документации	технологических процессов, их элементов и технологической документации	процессов, их элементов и технологической документации. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	процессов, их элементов и технологической документации, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	портно-технологических процессов, их элементов и технологической документации, свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: работать в составе коллектива исполнителей по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	не умеет или в недостаточной степени умеет работать в составе коллектива исполнителей по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации	демонстрирует неполное соответствие умений: работать в составе коллектива исполнителей по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	демонстрирует соответствие умений: работать в составе коллектива исполнителей по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	демонстрирует полное соответствие умений: работать в составе коллектива исполнителей по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: методами и нормативными документами по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологиче-	не владеет или в недостаточной степени владеет методами и нормативными документами по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их	владеет в неполном объеме методами и нормативными документами по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и тех-	владеет методами и нормативными документами по разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической	в полном объеме владеет методами и нормативными документами по разработке транспортных и транспортно-технологиче-

ской докумен- тации	элементов и тех- нологической документации	нологической документации, допускаются значительные ошибки, прояв- ляется недоста- точность владе- ния навыками по ряду показате- лей. Обучаю- щийся испыты- вает значитель- ные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	документации, но допускаются незначительные ошибки, неточ- ности, затрудне- ния при анали- тических опера- циях, переносе умений на но- вые, нестандарт- ные ситуации.	ских процес- сов, их эле- ментов и тех- нологической документа- ции, свобод- но применяет полученные навыки в си- туациях по- вышенной сложности, как при ин- дивидуальной работе, так и в коллективе.
ПК-8 Знать: ГОСТы, ЕСКД, ЕСТД, другие нормативные материалы, САПР, при- кладные ком- пьютерные про- граммы для разработки и использования графической технической документации	демонстрирует полное отсут- ствие или недо- статочное соот- ветствие знаний: ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нормативных ма- териалов, САПР, прикладных компьютерных программ для разработки и ис- пользования гра- фической техни- ческой докумен- тации	демонстрирует неполное соот- ветствие следу- ющих знаний: ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нормативных материалов, САПР, приклад- ных компьютер- ных программ для разработки и использования графической до- кументации. Обучающийся испытывает зна- чительные за- труднения при применении навыков в новых ситуациях.	демонстрирует частичное соот- ветствие следу- ющих знаний: ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нормативных материалов, САПР, приклад- ных компьютер- ных программ для разработки и использования графической до- кументации, но допускаются не- значительные ошибки, неточ- ности, затрудне- ния при анали- тических опера- циях.	демонстриру- ет полное со- ответствие следующих знаний: ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нор- мативных ма- териалов, САПР, при- кладных ком- пьютер- ных про- грамм для разработки и использова- ния графиче- ской техни- ческой доку- ментации , свободно оперирует приобретен- ными знани- ями.
Уметь: использовать ГОСТы, ЕСКД, ЕСТД, другие нормативные материалы, САПР, при- кладные ком- пьютерные про- граммы для	не умеет или в недостаточной степени умеет использовать ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нормативных ма- териалов, САПР, прикладных компьютерных	демонстрирует неполное соот- ветствие уме- ний: использо- вать ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других норма- тивных материа- лов, САПР, при- кладных компь-	демонстрирует частичное соот- ветствие уме- ний: использо- вать ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других норма- тивных материа- лов, САПР, при- кладных компь-	демонстриру- ет полное со- ответствие умений: ис- пользовать ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нор- мативных ма- териалов,

<p>разработки и использования графической технической документации</p>	<p>программ для разработки и использования графической технической документации</p>	<p>ютерных программ для разработки и использования графической технической документации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>ютерных программ для разработки и использования графической технической документации, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>САПР, прикладных компьютерных программ для разработки и использования графической технической документации. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>Владеть: способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию на основе ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нормативных материалов, САПР, прикладных компьютерных программ</p>	<p>не владеет или в недостаточной степени владеет способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию на основе ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нормативных материалов, САПР, прикладных компьютерных программ</p>	<p>владеет в неполном объеме способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию на основе ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нормативных материалов, САПР, прикладных компьютерных программ, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>владеет способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию на основе ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нормативных материалов, САПР, прикладных компьютерных программ, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>в полном объеме владеет способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию на основе ГОСТов, ЕСКД, ЕСТД, других нормативных материалов, САПР, прикладных компьютерных программ, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности, как при индивидуальной рабо-</p>

				те, так и в коллективе.
ПК-9 Знать: методики проведения исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: методики проведения исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	демонстрирует неполное соответствие знаний: методики проведения исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	демонстрирует частичное соответствие знаний: методики проведения исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	демонстрирует полное соответствие знаний: методики проведения исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов, свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: моделировать и проводить исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	не умеет или в недостаточной степени умеет моделировать и проводить исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	демонстрирует неполное соответствие умений: моделировать и проводить исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	демонстрирует частичное соответствие умений: моделировать и проводить исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	демонстрирует полное соответствие умений: моделировать и проводить исследования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: в проведении исследования и	не владеет или в недостаточной степени владеет способностью в	владеет в неполном объеме способностью в проведении ис-	владеет способностью в проведении исследования и модели-	в полном объеме владеет способностью в

<p>моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p>	<p>проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов</p>	<p>следования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>рования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности, как при индивидуальной работе, так и в коллективе.</p>
<p>ПК-10 Знать: свойства материалов для их применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</p>	<p>демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: о свойствах материалов для их применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</p>	<p>демонстрирует неполное соответствие знаний: о свойствах материалов для их применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>демонстрирует частичное соответствие знаний: о свойствах материалов для их применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>демонстрирует полное соответствие знаний: о свойствах материалов для их применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>

<p>Уметь: оценить свойства материалов для их применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</p>	<p>не умеет или в недостаточной степени умеет оценить свойства материалов для их применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости</p>	<p>демонстрирует неполное соответствие умений: оценить свойства материалов для их применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>демонстрирует частичное соответствие умений: оценить свойства материалов для их применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>демонстрирует полное соответствие умений: оценить свойства материалов для их применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>Владеть: способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния</p>	<p>не владеет или в недостаточной степени владеет способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения</p>	<p>владеет в неполном объеме способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влия-</p>	<p>владеет способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и тре-</p>	<p>в полном объеме владеет способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования</p>

внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости	ния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	бований без-опасной, эффективной эксплуатации и стоимости, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-11 Знать: методы по информационному обеспечению в области производственной деятельности, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: по информационному обеспечению в области производственной деятельности, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю	демонстрирует неполное соответствие знаний: по информационному обеспечению в области производственной деятельности, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	демонстрирует частичное соответствие знаний: по информационному обеспечению в области производственной деятельности, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	демонстрирует полное соответствие знаний: по информационному обеспечению в области производственной деятельности, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю, свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: использовать информационное обеспечение, основы	не умеет или в недостаточной степени умеет использовать информационное	демонстрирует неполное соответствие умений: использовать информа-	демонстрирует частичное соответствие умений: использовать информа-	демонстрирует полное соответствие умений: использовать

<p>организации производства, труда и управления производством, приборы и оборудование по метрологическому обеспечению и техническому контролю в области производственной деятельности</p>	<p>обеспечение, основы организации производства, труда и управления производством, приборы и оборудование по метрологическому обеспечению и техническому контролю в области производственной деятельности</p>	<p>ционное обеспечение, основы организации производства, труда и управления производством, приборы и оборудование по метрологическому обеспечению и техническому контролю в области производственной деятельности. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>ционное обеспечение, основы организации производства, труда и управления производством, приборы и оборудование по метрологическому обеспечению и техническому контролю в области производственной деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>информационное обеспечение, основы организации производства, труда и управления производством, приборы и оборудование по метрологическому обеспечению и техническому контролю в области производственной деятельности. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>Владеть: способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю</p>	<p>не владеет или в недостаточной степени владеет способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю</p>	<p>владеет в неполном объеме способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю, допускаются значительные ошибки, прояв-</p>	<p>владеет способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затрудне-</p>	<p>в полном объеме владеет способностью выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техниче-</p>

		ляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	ния при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	скому контролю, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-17 Знать: трудовые действия по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: трудовых действий по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	демонстрирует неполное соответствие знаний: трудовых действий по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	демонстрирует частичное соответствие знаний: трудовых действий по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	демонстрирует полное соответствие знаний: трудовых действий по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	демонстрирует неполное соответствие умений: выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при опе-	демонстрирует частичное соответствие умений: выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	демонстрирует полное соответствие умений: выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной

		рировании умениями при их переносе на новые ситуации.		сложности.
Владеть: готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	не владеет или в недостаточной степени владеет готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения	владеет в неполном объеме готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	владеет готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	в полном объеме владеет готовностью выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности, как при индивидуальной работе, так и в коллективе.
ПК-18 Знать: методы анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний методов анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, мате-	демонстрирует неполное соответствие знаний методов анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	демонстрирует соответствие знаний методов анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	демонстрирует полное соответствие знаний методов анализа передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, содействовать подготовке процесса их вы-

	риалами, оборудованием			полнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием, свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: проводить анализ научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	не умеет или в недостаточной степени умеет проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	демонстрирует неполное соответствие умений проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	демонстрирует соответствие умений проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	демонстрирует полное соответствие умений проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной

				сложности.
Владеть: способностью проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	не владеет или в недостаточной степени владеет способностью проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	владеет в неполном объеме способностью проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	владеет способностью проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	в полном объеме владеет способностью проводить анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-19 Знать: методы теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации	демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: методов теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных	демонстрирует неполное соответствие знаний: методов теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации	демонстрирует частичное соответствие знаний: методов теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации	демонстрирует полное соответствие знаний: теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных

транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	ных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, свободно оперирует приобретенными знаниями в составе коллектива.
Уметь: работать в составе коллектива исполнителей при разработке, исследовании и обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	не умеет или в недостаточной степени умеет работать в составе коллектива исполнителей при разработке, исследовании и обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	демонстрирует неполное соответствие умений: работать в составе коллектива исполнителей при разработке, исследовании и обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	демонстрирует соответствие умений: работать в составе коллектива исполнителей при разработке, исследовании и обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	демонстрирует полное соответствие умений: работать в составе коллектива исполнителей при разработке, исследовании и обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: методами теоретических, экспериментальных, вычислительных	не владеет или в недостаточной степени владеет методами теоретических, экспериментальных,	владеет в неполном объеме методами теоретических, экспериментальных, вычислительных	владеет методами теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по	в полном объеме владеет методами теоретических, эксперимен-

<p>исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>тальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности, как при индивидуальной работе, так и в коллективе.</p>
<p>ПК-20 Знать: методики проведения лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: методики проведения лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>	<p>демонстрирует неполное соответствие знаний: методики проведения лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых си-</p>	<p>демонстрирует частичное соответствие знаний: методики проведения лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических опера-</p>	<p>демонстрирует полное соответствие знаний: методики проведения лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, свободно оперирует</p>

		туациях.	циях.	приобретенными знаниями.
Уметь: планировать и проводить лабораторные, стендовые, полигонные, приемосдаточные и иные виды испытаний в составе коллектива исполнителей, систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	не умеет или в недостаточной степени умеет планировать и проводить лабораторные, стендовые, полигонные, приемосдаточные и иные виды испытаний в составе коллектива исполнителей, систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	демонстрирует неполное соответствие умений: планировать и проводить лабораторные, стендовые, полигонные, приемосдаточные и иные виды испытаний в составе коллектива исполнителей, систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	демонстрирует частичное соответствие умений: планировать и проводить лабораторные, стендовые, полигонные, приемосдаточные и иные виды испытаний в составе коллектива исполнителей, систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, но допускаются незначительные ошибки, неточности.	демонстрирует полное соответствие умений: планировать и проводить лабораторные, стендовые, полигонные, приемосдаточные и иные виды испытаний в составе коллектива исполнителей, систем и средств, находящихся в эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: способностью в проведении исследования и моделирования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	не владеет или в недостаточной степени владеет способностью в проведении исследования и моделирования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	владеет в неполном объеме способностью в проведении исследования и моделирования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, допускаются значи-	владеет способностью в проведении исследования и моделирования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, но допускаются не-	в полном объеме владеет способностью в проведении исследования и моделирования эксплуатации транспортных и транспортно-технологических

		<p>тельные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в коллективе исполнителей.</p>	<p>ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации. как при индивидуальной работе, так и в коллективе.</p>	<p>машин и оборудования, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности, как при индивидуальной работе, так и в коллективе.</p>
<p>ПК-21 Знать: методики проведения измерительных экспериментов и оценке результатов измерений</p>	<p>демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний по проведению измерительных экспериментов и оценке результатов измерений</p>	<p>демонстрирует неполное соответствие знаний по проведению измерительных экспериментов и оценке результатов измерений. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>демонстрирует соответствие знаний по проведению измерительных экспериментов и оценке результатов измерений, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при обработке данных.</p>	<p>демонстрирует полное соответствие знаний по проведению измерительных экспериментов и оценке результатов измерений. Свободно оперирует приобретенными знаниями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>Уметь: выполнять экспериментальные измерения и оценивать их результаты</p>	<p>не умеет или в недостаточной степени умеет выполнять экспериментальные измерения и оценивать их результаты.</p>	<p>демонстрирует неполное соответствие умений выполнять экспериментальные измерения и оценивать их результаты. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруд-</p>	<p>демонстрирует соответствие умений выполнять экспериментальные измерения и оценивать их результаты, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>демонстрирует полное соответствие умений выполнять экспериментальные измерения и оценивать их результаты. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной</p>

		нения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.		сложности.
Владеть: методами проведения измерительных экспериментов и оценки результатов измерений	не владеет или в недостаточной степени владеет методами проведения измерительных экспериментов и оценки результатов измерений.	владеет в полном методах проведения измерительных экспериментов и оценки результатов измерений, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	владеет методами проведения измерительных экспериментов и оценки результатов измерений, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	в полном объеме владеет методами проведения измерительных экспериментов и оценки результатов измерений, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ПК-22 Знать: технологический процесс эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующим знаниям: анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения,	демонстрирует неполное соответствие следующим знаниям: анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элемен-	демонстрирует частичное соответствие следующим знаниям: анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элемен-	демонстрирует полное соответствие следующим знаниям: анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и

	их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	тов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации	тов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства, свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: применять и использовать информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	не умеет или в недостаточной степени умеет применять и использовать информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства	демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять и использовать информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства. Допус-	демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять и использовать информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства. Уме-	демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять и использовать информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, про-

		каются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	ния освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	водить необходимые расчеты, используя современные технические средства. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: методикой и основными приемами анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы современных технических средств	не владеет или в недостаточной степени владеет методикой и основными приемами анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы современных технических средств.	владеет методикой и основными приемами анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы современных технических средств, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	частично владеет методикой и основными приемами анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы современных технических средств, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	в полном объеме владеет методикой и основными приемами анализа информации, технических данных, показателей и результатов работы современных технических средств, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

В результате прохождения практики обучающийся должен знать:

- технологии и технические средства обработки конструкционных материалов;
- технологические процессы обработки металлов резанием;

уметь:

- обосновывать рациональные способы изготовления деталей по современным технологическим процессам обработки;
- разрабатывать технологическую документацию на изготовления деталей по современным технологическим процессам.

владеть:

– навыками по выполнению слесарных, станочных, кузнечных, сварочных и литейных работ с различными конструкционными материалами.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности входит в часть Б2.В.01(У) Блока 2 «Практики» в учебном плане ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность - Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Она связана со следующими дисциплинами: Физика; Математика; Начертательная геометрия и инженерная графика.

Знания и навыки, приобретенные обучающимися при прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, необходимы для освоения следующих дисциплин: детали машин и основы проектирования; метрология, стандартизация и сертификация; материаловедение. Технология конструкционных материалов и прохождения производственной практики.

3.1. Матрица соотнесения этапов учебной практики по управлению мобильной техникой и формируемых в них общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

№	Темы, разделы дисциплины	Компетенции											Общее количество компетенций
		ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	+			+		+						3
2	Инструменты для слесарных и механических работ						+	+		+	+		4
3	Виды слесарных и механических работ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11
4	Контрольно-измерительные инструменты						+	+		+	+		4
5	Сварочные работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11
6	Обработка резанием	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11
7	Применение термических	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11

методов для изготовления													
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

4.1 Объем, продолжительность учебной практики по управлению мобильной техникой

Объем часов учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности составляет:

- очная форма обучения: 9 зачетных единиц (324 академических часа), продолжительность - 6 недели. Вид итогового контроля – зачет с оценкой. Практика проводится на 1-ом курсе в 2 семестре;

- заочная форма обучения: 12 зачетных единиц (432 академических часа), продолжительность - 8 недели. Вид итогового контроля – зачет с оценкой. Практика проводится на 2-ом курсе.

Распределение трудоемкости научной работы по семестрам (очное и заочное обучение)

Вид занятий	Количество акад. часов	
	по очной форме обучения (1 курс 2 семестр)	по заочной форме обучения (2 курс)
Общая трудоемкость дисциплины	324	324
Контактная работа обучающихся с преподавателем:	216	216
Практические занятия	216	216
Самостоятельная работа	108	104
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	

Общее руководство, ответственность и контроль за практикой обучающихся возлагается на руководителя практики.

4.2 Виды работ и график прохождения учебной практики по управлению мобильной техникой

4.2.1 Лекции

Лекции не предусмотрены

4.2.2 Примерный график учебной практики по управлению мобильной техникой

Разделы (этапы) учебной практики по управлению мобильной техникой	Объем практики (в ак. часах) по неделям и видам работ						Формы контроля
	неделя						
	1	2	3	4	5	6	
Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	4	-	-	-	-	-	отметка в дневнике практики
Инструменты для слесарных и механических работ	12	-	-	-	-	-	отметка в дневнике практики

Виды слесарных и механических работ	11	27	27	23	-	-	отметка в дневнике практики
Контрольно-измерительные инструменты	-	-	5	5	-	-	отметка в дневнике практики
Сварочные работы	-	-	6	6	-	-	отметка в дневнике практики
Обработка резанием	-	-	-	8	40	30	отметка в дневнике практики
Применение термических методов для изготовления	-	-	-	-	-	10	отметка в дневнике практики
Подготовка отчета. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета.	-	-	-	-	-	2	отметка в дневнике практики
Итого	216						

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика включает общие вопросы для всех обучающихся по данной ОПОП ВО и индивидуальную часть, направленную на выполнение конкретного задания. Общее руководство практикой осуществляется руководителем практики от организации.

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период прохождения практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты практики обучающихся;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики должны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- подчиняться действующими в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники пожарной безопасности и производственной санитарии;
- представить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о прохождении практики. В зависимости от места прохождения практики обучающимся, содержание практики может различаться, что отражается в индивидуальном задании на практику.

Основные этапы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:

Раздел 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности

Задачи слесарной практики, порядок ее проведения. Учебные мастерские и их оборудование, правила техники безопасности при работе на оборудовании, а также при работе инструментом. Знакомство обучающихся с инструкцией по технике безопасности.

Раздел 2. Инструменты для слесарных и механических работ

Инструменты для слесарных и механических работ, назначение, хранение, правила безопасного использования. Работа обучающихся по выбору инструмента, его размещению на рабочем месте, получению навыков пользования инструментами.

Назначение разметки. Инструменты и приспособления для разметки – плоскостная и пространственная разметка. Выполнение разметки по шаблону, чертежу и образцу. Разметка от кромок и центровых линий.

Раздел 3. Виды слесарных и механических работ

Назначение и применение рубки. Припуски на рубку. Зубила, крейцмейсель, их назначение и правила заточки. Слесарные молотки, типы, материал и вес. Способы зажима деталей в тисках, приспособление для зажима. Техника безопасности при рубке.

Правка металла на плите, в вальцах и приспособлениях. Гибка листового металла. Способы гибки листового, полосового, круглого металла и труб под различными углами и по радиусу.

Инструменты и приспособления, применяемые для резки металлов. Приемы работы с ручными и механическими ножницами. Ножовочное полотно, шаг и форма зуба, материал полотна. Резка металла дисковыми пилами и абразивными кругами.

Инструмент для опиливания металла. Припуски на опиливание. Виды напильников и их выбор. Устройство напильников для различных видов обработки (профиль, размеры, виды насечек). Приемы опиливания различных поверхностей деталей: прямолинейных и фасонных отверстий. Особенности обработки цветных металлов. Способы зажима деталей в тисках, положение рук и движение тела при работе напильником. Приемы и правила опиливания, снятие заусенцев и фаски.

Устройство сверлильного станка и управление им. Устройство сверл в зависимости от обрабатываемого материала. Установка и закрепление сверл и деталей на станке. Приемы работы на сверлильных станках. Затачивание сверл.

Назначение зенкерования, развертывания. Устройство зенкеров и разверток. Припуски на развертывание. Охлаждение и смазка при сверлении, зенковании и развертывании. Уход за сверлильным станком.

Назначение и применение резьбы. Профили резьбы. Оборудование, инструменты и приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы. Таблица метрической и дюймовой резьбы.

Назначение и применение клепки. Типы заклепок. Определение размеров заклепок. Инструменты и приспособления, применяемые при клепке. Приемы и способы клепки. Способы закрепления деталей при клепке.

Назначение и применение пайки. Инструменты и оборудование для пайки. Способы пайки. Устройство простых и электрических паяльников. Подготовка паяльников и поверхностей изделий к паянию. Припой и флюсы. Порядок паяния и проверка качества пайки.

Назначение шабрения и применяемый инструмент. Подготовка плиты к шабрению. Нанесение краски на плиту. Заточка и заправка шаберов. Приемы шабрения.

Назначение и инструменты, применяемые для притирки. Приемы притирки.

Раздел 4. Контрольно-измерительные инструменты

Измерительные инструменты, точность измерений при обработке металлов. Классификация измерительного инструмента. Погрешности показаний различных контрольно-измерительных инструментов. Работа обучающихся по выбору инструмента, получению навыков пользования инструментами.

Шероховатость поверхности. Классы шероховатости. Точность обработки. Степень точности – качество.

Раздел 5. Сварочные работы

Общие сведения о сварке. Классификация способов сварки. Сварочная дуга, ее свойства. Источники сварочной дуги. Сварочные материалы. Виды сварных соединений и

сварных швов. Свариваемость сталей. Технология ручной дуговой сварки. Электрическая контактная сварка. Виды контактной сварки и их применение. Оборудование для контактной сварки. Технология контактной сварки.

Газовая сварка. Сварочное пламя. Оборудование для газовой сварки. Технология ручной газовой сварки.

Раздел 6. Обработка резанием

Назначение точения и виды токарных работ. Устройство токарных станков, режущие инструменты и приспособления. Управление станком, приемы работы на станке. Техника безопасности при проведении токарных работ.

Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей. Подрезание торцов

Вытачивание наружных канавок, нарезание резьбы и отрезание

Обработка внутренних и фасонных поверхностей

Достоинства и недостатки, назначение и применение дерева и пластмасс. Оборудование и инструменты для обработки дерева и пластмасс. Правила безопасной работы при обработке дерева и пластмасс.

Устройство поперечно-строгального станка. Последовательность осмотра станка. Установка и крепление заготовок и резцов. Пуск и остановка станка, передвижение стола. Контроль размеров детали. Техника безопасности при строгании.

Назначение фрезерных станков, их устройство. Ознакомление с паспортом станка. Последовательность обработки деталей на фрезерных станках. Виды фрезерных работ. Основные типы фрез. Установка и закрепление деталей и фрез. Пуск и остановка станка, передвижение стола. Выбор режима резания. Техника безопасности при работе на фрезерном станке.

Раздел 7. Применение термических методов для изготовления

Технологические основы литейного производства. Технология литья черных и цветных металлов. Формы. Формовка, изготовление стержней. Специальные способы литья. Плавка металла. Плавильные печи. Заливка форм. Обрубка и очистка литья. Контроль качества отливок.

Основные операции свободнойковки (вытяжка, осадка, высадка, пробивка и прошивка отверстий, гибка, рубка, кручение и кузнечная сварка). Машинная и ручнаяковка. Инструмент дляковки. Приемы выполнения различных операцийковки. Нагревательные устройства и виды применяемого топлива. Температура нагрева металла и интервалы температурковки.

Подготовка отчета. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета.

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся обязан предоставить: индивидуальное задание (приложение), рабочий график (план) проведения практики (приложение), дневник практики (приложение), содержание и планируемые результаты практики (приложение), письменный отчет о прохождении практики.

Форма титульного листа отчета о прохождении практики представлена в приложении.

Рабочий график (план) учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающихся определяет содержание работы (виды работ), сроки и формы отчетности. График (план) должен разрабатываться обучающимся при консультативной помощи научного руководителя, окончательная редакция плана подлежит согласованию с руководителем практики.

Содержание практики должно быть раскрыто и представлено в графике (плане) таким образом, чтобы:

- обучающийся четко представлял характер, объем и виды исследовательской работы, которую ему предстоит выполнить;
- руководитель практики имел возможность эффективно контролировать и направлять работу обучающегося в режиме обратной связи.

Результатом практики является отчет, который представляется обучающимся на выпускающую кафедру.

По результатам составляется отчет о прохождении практики. Он должен составляться по единой структуре:

- титульный лист;
- индивидуальное задание обучающегося;
- рабочий график (план);
- содержание и планируемые результаты практики;
- дневник о прохождении практики;
- оглавление;
- введение;
- технологическая часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости);

Рекомендуемый объем отчета – 40 - 45 страниц.

При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований: четкость и логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов; обоснованность выводов.

Качество содержания и изложения отчета оценивается членом комиссии по защите отчетов.

Правила оформления отчета.

Отчет оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата А4, с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем. Основной цвет шрифта – черный.

Поля страницы должны иметь следующие размеры: левое – 35 мм, правое 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Текст печатается через полтора интервала шрифтом TimesNewRoman, размер шрифта 14.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25.

Наименования всех структурных элементов отчета (за исключением приложений) записываются в виде заголовков строчными буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 жирный). Точка после заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в нижней части листа справа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется (нумерация страниц – автоматическая).

Разделы имеют порядковые номера в пределах всего отчета и обозначаются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы основной части отчета следует начинать с нового листа (страницы).

При ссылках на структурную часть текста отчета указываются номера разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, перечислений, графического материала, формул, таблиц, приложений, а также графы и строки таблицы, данного отчета. При ссылках следует

писать: «... в соответствии с разделом 2», «... в соответствии со схемой 2», «(схема 2)», «в соответствии с таблицей 1», «таблица 4», «... в соответствии с приложением А» и т. п.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, на пример: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Необходимо указывать при переносе обозначение столбцов таблицы. В таблицах допускается применение 12 размера шрифта.

Приложения к отчету оформляются на отдельных листах, причем каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и в правом верхнем углу страницы надпись «Приложение» с буквенным обозначением.

На последней странице заключения обучающийся проставляет дату сдачи отчета и подпись.

Список использованной литературы группируется в алфавитном порядке. Ссылки в тексте на опубликованные материалы должны быть в круглых скобках. Оформление ссылки на литературу должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления и ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.

Текст отчета и дневника должен быть сброшюрован.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ

Основным видом оценочных средств является отчет о прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

7.1 Паспорт фонда оценочных средств учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

№	Контролируемые этапы практики	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	ПК-7; ПК-10; ПК-17	Дневник. Отчет о прохождении практики	1 1
2	Инструменты для слесарных и механических работ	ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21		
3	Виды слесарных и механических работ	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22		
4	Контрольно-измерительные инструменты	ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21		
5	Сварочные работы	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10;		

		ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22		
6	Обработка резанием	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22		
7	Применение термических методов для изготовления	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22		
8	Подготовка отчета. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета	ПК-7; ПК-8; ПК18; ПК-22	Вопросы к защите отчета (зачет с оценкой)	20

7.2 Перечень вопросов к защите отчета о прохождении практики

1. Учебные мастерские и их оборудование(ПК-7; ПК-10; ПК-17).
2. Правила техники безопасности при работе на оборудовании, а также при работе инструментом в учебной мастерской (ПК-7; ПК-10; ПК-17).
3. Инструменты для слесарных и механических работ (ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21).
4. Размещение на рабочем месте инструмента (ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21).
5. Инструменты и приспособления для разметки – плоскостная и пространственная разметка (ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21).
6. Выполнение разметки по шаблону, чертежу и образцу (ПК-17; ПК-18; ПК-20; ПК-21).
7. Назначение и применение рубки (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
8. Зубила, крейцмейсель, их назначение и правила заточки (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
9. Слесарные молотки, типы, материал и вес (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
10. Способы зажима деталей в тисках, приспособление для зажима (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
11. Инструменты и приспособления, применяемые для резки металлов (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
12. Приемы работы с ручными и механическими ножницами (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
13. Инструмент для опилования металла (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
14. Устройство сверлильного станка и управление им (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
15. Затачивание сверл (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
16. Назначение зенкерования, развертывания (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).

17. Уход за сверлильным станком (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
18. Назначение и применение резьбы (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
19. Назначение и применение клепки (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
20. Способы закрепления деталей при клепке (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
21. Назначение и применение пайки (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
22. Инструменты и оборудование для пайки (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
23. Порядок паяния и проверка качества пайки (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
24. Назначение и инструменты, применяемые для притирки (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
25. Измерительные инструменты, точность измерений при обработке металлов (ПК-17; ПК18; ПК-20; ПК-21).
26. Классификация измерительного инструмента (ПК-17; ПК18; ПК-20; ПК-21).
27. Погрешности показаний различных контрольно-измерительных инструментов (ПК-17; ПК18; ПК-20; ПК-21).
28. Шероховатость поверхности (ПК-17; ПК18; ПК-20; ПК-21).
29. Классы шероховатости (ПК-17; ПК18; ПК-20; ПК-21).
30. Точность обработки (ПК-17; ПК18; ПК-20; ПК-21).
31. Классификация способов сварки (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
32. Сварочная дуга, ее свойства (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
33. Источники сварочной дуги (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
34. Сварочные материалы (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
35. Виды сварных соединений и сварных швов (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
36. Свариваемость сталей (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
37. Назначение точения и виды токарных работ (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
38. Устройство токарных станков, режущие инструменты и приспособления (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
39. Управление станком, приемы работы на станке (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
40. Техника безопасности при проведении токарных работ (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
41. Технологические основы литейного производства (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
42. Технология литья черных и цветных металлов (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
43. Контроль качества отливок (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).
44. Температура нагрева металла и интервалы температурковки (ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-17; ПК18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22).

7.3 Критерии оценки ответов на вопросы при защите отчета

Зачет по практике с дифференцированной оценкой принимается комиссией, назначенной заведующим кафедрой, по графику. Оценивается практика с учетом результатов индивидуальной работы и ответов обучающегося на вопросы, заданные во время зачета.

Оценка по практике ставится в зачетную книжку обучающегося и учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам при рассмотрении вопроса о назначении стипендии, входит в средний балл диплома.

При оценке практики учитываются, качество выполнения индивидуальных заданий, ответы на вопросы членам комиссии, общая эрудиция и уровень грамотности. Рекомендуется учитывать наличие у обучающегося знаний и умений пользоваться научными методами познания, творческого подхода к решению инженерных задач.

Оценку "отлично" рекомендуется выставлять обучающемуся, если он раскрыл особенности работы, проявил большую эрудицию, аргументировано ответил на 90 - 100 % вопросов, заданных членами комиссии. Обучающийся работал в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; разрабатывал и использовал графическую техническую документацию; обоснованно выбирал материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; проводил и оценивал результаты измерений; обеспечивал выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы.

Оценка "хорошо" выставляется обучающемуся, если он выполнил индивидуальные задания и правильно ответил на 70 - 80 % вопросов, заданных членами комиссии. Обучающийся работал в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; разрабатывал и использовал графическую техническую документацию; обоснованно выбирал материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; проводил и оценивал результаты измерений; обеспечивал выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы.

Оценка "удовлетворительно" выставляется, если обучающийся не часть индивидуальных заданий, ответил правильно на 50-60% вопросов, заданных членами комиссии, показал минимум теоретических и практических знаний, который удовлетворяет требованиям, предъявляемым к квалификации бакалавра. Обучающийся работал в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; разрабатывал и использовал графическую техническую документацию; обоснованно выбирал материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; проводил и оценивал результаты измерений.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если обучающийся не выполнил индивидуальные задания, ответил правильно менее чем на 50% вопросов, заданных членами комиссии, не показал минимум теоретических и практических знаний, который удовлетворяет требованиям, предъявляемым к квалификации бакалавра.

Сдача зачета обучающимися, которые не явились на защиту в установленный срок, производится по направлению дирекции, как академическая задолженность. Обучающийся, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку на зачете, самостоятельно повторно проходит практику.

7.4 Критерии оценки отчета о прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

№ п/п	Наименование критерия	Максимальное количество баллов
1	Структура отчета (основные составные части, наличие цели, задач, наличие обобщающих выводов в заключении, логичность изложения основных вопросов, взаимосвязь всех разделов отчета друг с другом и с общей проблемой)	10
2	Полнота раскрытия содержания программы практики	10
3	Использование фактических данных по теме (использование самостоятельно полученных экспериментальных данных)	5
4	Использование информационных технологий	5
5	Отношение обучающегося, системность, прилежание и т.д.	10
6	Качество оформления отчета (правильность и грамотность изложения и оформления материала в соответствии с требованиями программы практики)	5
7	Сроки предоставления отчета (соответствие срокам сдачи, установленным в рабочем графике (плане) проведения практики)	5
	Итого	50

7.5 Шкала оценочных средств

Итоги прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности оцениваются в рейтинговых баллах. Итоговый рейтинг (100 баллов) складывается из выполнения отчета (50 баллов) и защиты отчета (50 баллов). Итоговая оценка знаний обучающихся по практике определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти бальную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) Зачтено с оценкой «отлично»	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии и технические средства обработки конструкционных материалов; – технологические процессы обработки металлов резанием; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обосновывать рациональные способы изготовления деталей по современным технологическим процессам обработки; – разрабатывать технологическую документацию на изготовления деталей по современным технологическим процессам. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками по выполнению слесарных, станочных, кузнечных, сварочных и литейных работ с раз- 	отчет (37-50 баллов); вопросы по отчету (38-50 баллов)

	личными конструкционными материалами	
Базовый (50 -74 балла) – Зачтено с оценкой «хорошо»	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии и технические средства обработки конструкционных материалов; – технологические процессы обработки металлов резанием; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать технологическую документацию на изготовления деталей по современным технологическим процессам. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками по выполнению слесарных, станочных, кузнечных, сварочных и литейных работ с различными конструкционными материалами 	отчет (25-37 баллов); вопросы по отчету (25-37 баллов)
Пороговый (35 - 49 баллов) – Зачтено с оценкой «удовлетворительно»	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии и технические средства обработки конструкционных материалов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать технологическую документацию на изготовления деталей по современным технологическим процессам. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками по выполнению слесарных, станочных, кузнечных, сварочных и литейных работ с различными конструкционными материалами 	отчет (17-25 баллов); вопросы по отчету (18-24 баллов)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии и технические средства обработки конструкционных материалов; – технологические процессы обработки металлов резанием; 	отчет (0-17 баллов); вопросы по отчету (0-17 баллов)

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная учебная литература

1. Некрасов, С.С. Обработка материалов резанием / С. С. Некрасов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1997. - 320 с. : ил.

2. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для вузов / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. —

135 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08480-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512262>

8.2. Дополнительная учебная литература

1. Материаловедение и технология материалов в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14075-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512789> с.

2. Материаловедение и технология материалов в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Г. П. Фетисов [и др.] ; ответственный редактор Г. П. Фетисов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15155-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512790>

3. Технология металлов и сплавов : учебное пособие для вузов / ответственные редакторы А. П. Кушнир, В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11934-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518017>

4. Зуев, А.А. Технология машиностроения. 2-е изд., испр. и доп. / А.А. Зуев. — СПб.: Издательство «Лань», 2003. — 496 с., ил.

8.3. Методические указания по освоению практики

Обработка конструкционных материалов. Учебное пособие. Сост. Псарев Д.Н., Непомнящий В.С., Мишин М.М. Мичуринск: Мичуринский ГАУ, 2023. — 163 с.

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

9.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

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 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

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

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)

7. 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 «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

9.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

9.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

9.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky	АО «Лаборатория Касперского»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от

	Endpoint Security для бизнеса	(Россия)			24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

9.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Электронная библиотека «Книга Фонд». Фонд электронной библиотеки содер-

жит в полном доступе 34189 книг учебной и научной направленности. <http://www.knigafund.ru>

3. Электронная библиотека технической литературы. <http://www.tehlit.ru>

4. Сайт журнала «Материаловедение» http://www.nait.ru/journals/index.php?p_journal_id=2 –

9.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

9.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии выбрать нужное	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
	Облачные технологии	Практические занятия Оформление отчёта	ПК-11
	Новые производственные технологии	Практические занятия Оформление отчёта	ПК-8 ПК-22

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины включает: компьютерный класс, мультимедийную аппаратуру; доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки), наглядные пособия в виде плакатов и стендов в специализированных аудиториях.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	1. Компьютер С-2000 (инв. №1101044526); 2. Шкаф закрыт. (инв. №1101040872); 3. Аудиовизуальные средства, плакатами дорожных, строительных и коммунальных машин.	1. Microsoft Windows, Office Professional (Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно) 2. Мой Офис Стандартный -Офисный пакет для работы с документами и почтой (Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 №

<p>аттестации(г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 4/12)</p>		<p>0364100000819000012 срок действия: бессрочно) 3.Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024) Операционная система «Альт Образование» (Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно) 4.Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025 5.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 09.04.2024 № 05-УТ/2024) 6.Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (https://rucont.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101 - 4/10)</p>	<p>1. Компьютер в составе: процессор Intel 775 Core Duo E440, монитор 19" Acer (инв. № 2101045116, 2101045113) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.</p>	<p>1.Microsoft Windows, Office Professional (Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно) 2.Мой Офис Стандартный -Офисный пакет для работы с документами и почтой (Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно) 3.Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024) Операционная система «Альт Образование» (Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно) 4.Лицензионный договор с АО «Ан-</p>

		<p>типлагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025</p> <p>5.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 09.04.2024 № 05-УТ/2024)</p> <p>6.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 26.04.2024 № 1901/БП22)</p>
--	--	---

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1470 от 14 декабря 2015 г.

Авторы:

Доцент кафедры «Стандартизация, метрология и технический сервис», к.т.н.Д.Н. Псарев

Доцент кафедры «Стандартизация, метрология и технический сервис», к.т.н. В.В. Хатунцев

Рецензент:

Зав. кафедры агроинженерии и электроэнергетики, к.т.н. Д.В. Гурьянов

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Стандартизация, метрология и технический сервис». Протокол № 1 от «30» августа 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ. Протокол № 1 от «30» августа 2016 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 1 от 23 сентября 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Стандартизация, метрология и технический сервис», протокол № 8 от 17 апреля 2017 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 17 апреля 2017 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от «20» апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+.

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Стандартизация, метрология и технический сервис», протокол № 8 от 10 апреля 2018 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 16 апреля 2018г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от «26» апреля 2018 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизация, метрология и технический сервис, протокол № 9 от 15 апреля 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 22 апреля 2019г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизация, метрология и технический сервис, протокол № 10 от 12 июня 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 11 от 15 июня 2020 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от 25 июня 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизация, метрология и технический сервис, протокол № 3 от 09 ноября 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 3 от 9 ноября 2020г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 4 от 19 ноября 2020г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизация, метрология и технический сервис, протокол № 7 от 30 марта 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 5 апреля 2021г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 22 апреля 2021г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса. Протокол № 7 от «13» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 7 от 14 апреля 2022 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 21 Протокол № 10

от 13 мая 2024 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса. Протокол № 9 от «05» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 10 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 года г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса. Протокол № 10 от 13 мая 2024

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 09 от 20 мая 2024 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 09 от 23 мая 2024 года.

Оригинал документа хранится на кафедре транспортно-технологических машин и основ конструирования

Договор о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

г. Мичуринск

« ___ » _____ 2020 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ), именуемое в дальнейшем «Организация», в лице проректора по учебно-воспитательной работе _____, действующего на основании доверенности № ___ от _____, с одной стороны, и _____, именуемое в дальнейшем Профильная организация, в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее – практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение №1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении №1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение №2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Органи-

зации, который:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-х дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в пятидневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об усло-

виях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение N 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации.

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

3. Срок действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоя-

щему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

4.4. Стороны не несут никаких финансовых обязательств в результате исполнения условий настоящего договора.

4.5. Стороны договорились о том, что переданные по факсимильной связи документы, которыми стороны будут обмениваться в процессе исполнения настоящего договора, признаются имеющими юридическую до момента предоставления оригиналов таких документов.

Стороны обязуются осуществить обмен оригиналами Договора в течение 30 календарных дней с даты подписания копий Договора.

4.6. Стороны согласны на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом № 152 – ФЗ от 27.07.2006 г. «О персональных данных», ставших известными в результате исполнения настоящего договора, а именно: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение, использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных и их безопасности. Стороны могут в любое время отозвать свое согласие на обработку персональных данных.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:

Организация:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ)

Юридический адрес:

393760, Тамбовская область,
г. Мичуринск ул. Интернациональная, д. 101
тел. +7 (47545) 3-88-01, доб. 202, 203,
факс +7 (47545) 3-88-01, доб. 202
E-mail: info@mgau.ru; <http://mgau.ru>

ИНН/КПП 6827002894/682701001

Руководитель профильной организации

Проректор по учебно-воспитательной работе

_____/_____
(подпись)

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

«__» _____ 2020г.

«__» _____ 2020г.

М.П.

М.П.

**Приложение № 1 к договору о практической подготовки ФГБОУ
ВО Мичуринский ГАУ**

№ _____ от
« ____ » _____ 2020 г.

**Сведения об обучающихся,
для которых реализуется практическая подготовка**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при наличии) обучающихся	Количество обучающихся	Образовательная программа (программы)	Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка	Сроки организации практической подготовки

Профильная организация:

Организация:
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Мичуринский государствен-
ный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ)
Юридический адрес:
393760, Тамбовская область,
г. Мичуринск ул. Интернациональная, д. 101
тел. +7 (47545) 3-88-01, доб. 202, 203,
факс +7 (47545) 3-88-01, доб. 202
E-mail: info@mgau.ru; <http://mgau.ru>

ИНН/КПП 6827002894/682701001

Руководитель профильной организации

Проректор по учебно-воспитательной работе

_____/_____/_____
(подпись)

_____/_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 2020г.

« ____ » _____ 2020г.

М.П.

М.П.

**Приложение № 2 к договору о практической подготовки ФГБОУ
ВО Мичуринский ГАУ**

№ _____ от
« ___ » _____ 2020 г.

**Перечень помещений Профильной организации, предоставленных
для осуществления практической подготовки при проведении практики**

№ п/п	Наименование структурного подразделения	Адрес, номер кабинета / помещения

Профильная организация:

Организация:

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Мичуринский государствен-
ный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ)

Юридический адрес:

393760, Тамбовская область,
г. Мичуринск ул. Интернациональная, д. 101
тел. +7 (47545) 3-88-01, доб. 202, 203,
факс +7 (47545) 3-88-01, доб. 202
E-mail: info@mgau.ru; <http://mgau.ru>

ИНН/КПП 6827002894/682701001

Руководитель профильной организации

Проректор по учебно-воспитательной работе

_____/_____
(подпись)

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

« ___ » _____ 2020г.

« ___ » _____ 2020г.

М.П.

М.П.

Форма рабочего графика (плана) проведения практики**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ****Кафедра.....**

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

заведующий кафедрой

_____ / И.О. Фамилия/

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры/отделения	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Планируемые работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики	

4	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:
обучающийся

_____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Форма дневника практики

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

(наименование образовательной организации)

Кафедра.....

(наименование кафедры)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1			
2			
3			
4			
5			

6			
7			
8			
9			
10			

Дневник заполнил:
обучающийся

_____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):
руководитель практики от профильной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

**Характеристика руководителя практики от профильной организации
(при проведении практики в профильной организации)**

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

Оценка по практике: _____.

Руководитель практики от профильной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

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

Институт _____
Направление _____
Направленность (профиль) _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ
о практике

(название практики)

В _____
(название профильной организации/структурного подразделения университета)

Обучающегося _____ группы

(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации:

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ:

(должность, Ф.И.О.)

Дата сдачи отчета _____

Дата защиты отчета _____

Мичуринск – 202_ г.

