

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии инженерного факультета



А.С. Иванов

«05» апреля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан
инженерного факультета



А.В. Поликанов

«05» апреля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Б2.О.01(У)
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

Направление подготовки
23.04.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Направленность (профиль) программы
Эксплуатация и технический сервис транспортных машин

Квалификация
«МАГИСТР»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2021

Программа технологической (производственно-технологической) практики входящая в основную образовательную программу в обязательную часть блока 2 Практики (Б2.О.01(У)) высшего профессионального образования по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, разработанная на основе Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования уровень высшего образования магистратура направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 906 и профессионального стандарта: *ПС 31.007 "Работник по сборке автотранспортных средств и их компонентов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 октября 2022 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2022 г., регистрационный № 70673.*

Составитель рабочей программы:
канд. техн. наук, доцент


(подпись)

Иванов А.С.

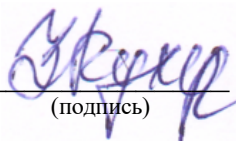
Рецензент:
Рецензент, к.т.н., доцент
кафедры «Механизация
технологических процессов
в АПК»


(подпись)

Хорев П.Н.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Технический сервис машин» «22» марта 2021 года, протокол № 8.

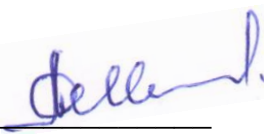
Заведующий кафедрой:
Д-р. техн. наук, профессор


(подпись)

Кухмазов К.З.

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета «05» апреля 2021 года, протокол №8.

Председатель методической комиссии
инженерного факультета


(подпись)

Иванов А.С.

Рецензия

на программу технологической (производственно-технологической) практики для направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, квалификация выпускника – «Магистр», подготовленную к.т.н., доцентом Ивановым А.С.

Программа по технологической (производственно-технологической) практике для обучающихся на квалификацию «Магистр» по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, подготовлена в соответствии с положением о программах практик, содержит все необходимые разделы и приложения.

Автором программы практики, определены цель и задачи, определено ее место в структуре ОПОП ВО и указано, что должен знать, уметь и чем владеть обучающийся после окончания практики.

Согласно учебному плану общая трудоёмкость практики составляет 10 зачётных единиц.

Автором подробно изложены действия студентов очной и заочной форм обучения при прохождении практики, как в лабораториях Пензенского ГАУ, так и в профильных организациях.

Материально-техническая база включает в себя все необходимое для проведения занятий на достаточно высоком уровне (мебель, технологическое оборудование, оргтехнику, компьютерные программы).

В программе также приведен фонд оценочных средств, в виде контрольных вопросов, с указанием компетенций.

В целом программа подготовлена на достаточно высоком методическом уровне, содержит всю необходимую информацию для качественного проведения технологической (производственно-технологической) практики и может быть использована в учебном процессе инженерного факультета ФГБОУ ВО Пензенской ГАУ.

Рецензент, к.т.н., доцент
кафедры «Механизация
технологических процессов
в АПК»

Хорев П.Н.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств по учебной практике
«Технологическая (производственно-технологическая) практика»
по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, (квалификация выпускника «Магистр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - Магистратура по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 года № 906, и современных требований рынка труда.

Учебная практика «Технологическая (производственно-технологическая) практика» относится к обязательной части учебного плана, Б2.О.01(У), и формирует универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК). Полученные знания, умения и навыки используются при изучении дисциплин «Эксплуатационная надежность и диагностика транспортных машин», «Организация государственного технического осмотра самоходных машин и других видов техники», прохождении других видов практик, а также на производстве.

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:
перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно прийти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе прохождения учебной практики «Технологическая (производственно-технологическая) практика» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-3: способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

ПК-1: способен эффективно организовывать и контролировать работу по проектированию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту

транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации, в том числе с помощью цифровых технологий.

Критерии и показатели оценивания компетенции, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, а содержание – целям ОПОП ВО по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведённой экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы практики «Технологическая (производственно-технологическая) практика» по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленность (профиль) программы «Эксплуатация и технический сервис транспортных машин» (квалификация выпускника «Магистр») разработанного Ивановым А.С., доцентом кафедры «Технический сервис машин» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС ВО и позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Калячкин Игорь Николаевич, кандидат технических наук, начальник службы эксплуатации МП «Автотранс», г. Заречный



«2» апреля 2021 г.

Выписка из протокола № 8
заседания кафедры «Технический сервис машин» от 22.03.2021 года

Присутствовали члены кафедры: Кухмазов К.З. – зав. кафедрой, д.т.н., профессор; Спицын И.А., д.т.н., профессор; Уханов А.П., д.т.н., профессор; Тимохин С.В., д.т.н., профессор; Зябиров И.М., к.т.н., доцент; Иванов А.С., к.т.н., доцент; Орехов А.А., к.т.н., доцент; Терюшков В.П., к.т.н., доцент; Черняков А.А., к.т.н., доцент; Рыблов М.В., к.т.н., доцент; Карасев И.Е., к.т.н., доцент; Воронова И.А., к.с.-х.н., доцент; Потапова Н.И., ст. преподаватель; Чупшев А.В., к.т.н., доцент; Зябиров А.И., к.т.н., доцент; Петрова Е.В., учебный мастер.

ПОВЕСТКА ДНЯ

Вопрос Рассмотрение программы по учебной практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика» для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Слушали: заведующего кафедрой Кухмазова К.З. , который отметил, что программа по учебной практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика», для обучающихся на квалификацию «Магистр» по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, подготовленная к.т.н., доцентом Ивановым А.С. содержит все необходимые разделы и приложения и в целом соответствует требованиям, предъявляемым к рабочим программам и ее можно рекомендовать для применения в учебном процессе инженерного факультета.

Выступили: доцент Терюшков В.П., который отметил, что программа подготовлена на достаточно высоком методическом уровне, содержит приложения с фондом оценочных средств и может быть использована в учебном процессе инженерного факультета.

Постановили: рекомендовать представленную учебную практику «Технологическая (производственно-технологическая) практика» к использованию в учебном процессе инженерного факультета.

Заведующий кафедрой
«Технический сервис машин»,
д.т.н., профессор

Кухмазов К.З.

Выписка из протокола №8
заседания методической комиссии инженерного факультета
от «05» апреля 2021 г.

Присутствовали члены методической комиссии: Поликанов А.В., Иванов А.С., Шумаев В.В., Кухмазов К.З., Яшин А.В., Орехов А.А., Семикова Н.М., Польшивяный Ю.В., Спицын И.А., Рыблов М.В.

ПОВЕСТКА ДНЯ

Вопрос 1. Рассмотрение программы по учебной практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика» для обучающихся по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Слушали: Поликанова А.В., который отметил, что программа по практике, подготовленная к.т.н., доцентом Ивановым А.С. и представленная на рассмотрение методической комиссии, одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании кафедры "Технический сервис машин" 22.03.2021 г., протокол № 8.

В целом данная программа соответствует требованиям, предъявляемым к программам практик и может быть использована в учебном процессе инженерного факультета.

Постановили: Рекомендовать представленную программу учебной практики «Технологическая (производственно-технологическая) практика» к использованию в учебном процессе инженерного факультета.

Председатель методической комиссии
инженерного факультета, к.т.н., доцент



Иванов А.С.

Лист регистрации изменений и дополнений к программе учебной практики
«Технологическая (производственно-технологическая) практика»

№ п / п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председател я методическо й комиссии	С какой даты вводят ся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	Добавлена новая редакция таблицы 9.2.1 «Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет» с учетом изменений состава ресурсов» с учетом изменений реквизита договора	Протокол №11 30.08.2022 	Протокол №11 31.08.2022 	01.09.2022
2	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике	Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части оснащенности специальных помещений для самостоятельной работы и перечня лицензионного программного обеспечения.			

**Лист регистрации изменений и дополнений к программе учебной практики
«Технологическая (производственно-технологическая) практика»**

№ п / п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председател я методическо й комиссии	С какой даты вводят ся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	Добавлена новая редакция таблицы 9.1.3. Перечень собственных методических изданий кафедры по дисциплине «Технологическая (производственно-технологическая) практика» с учетом добавления собственных изданий	Протокол №11 30.08.2023 	Протокол №11 31.08.2023 	01.09.2023
2	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практике	Добавлена новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части оснащённости специальных помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.			
3	Лист визирования рабочей программы	Добавлена новая редакция ПС 31.007 «Работник по сборке агрегатов автотранспортных средств и их компонентов», утвержденного приказом Минтруда России от 03.10.2022 № 608 (зарегистрирован в Минюсте России 24.10.2022 № 70673)			

ЛИСТ
 регистрации изменений и дополнений
 к рабочей программе дисциплины
 «Технологическая (производственно-технологическая) практика»

п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблиц 9.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и 9.2.2 Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Организация государственного технического осмотра самоходных машин и других видов техники»	Протокол № 11 28.08.2024 	Протокол № 10 28.08.2024 	01.09.2024
2	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

ЛИСТ
 регистрации изменений и дополнений
 к рабочей программе дисциплины
 «Технологическая (производственно-технологическая) практика»

п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблиц 9.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Протокол № 11 28.08.2025 	Протокол № 11 28.08.2025 	01.09.2025
2	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики: получение профессиональных умений и навыков в области эксплуатации и технического сервиса транспортных машин.

Задачи практики:

1. Получение профессиональных умений и навыков по техническому обслуживанию транспортных машин;
2. Получение профессиональных умений и навыков по диагностированию составных частей транспортных машин;
3. Получение профессиональных умений и навыков по текущему ремонту агрегатов и систем транспортных машин;
4. Получение профессиональных умений и навыков использования, технического обслуживания, ремонта, а также освоение приемов безопасной работы с технологическим оборудованием.

2 ВИД, ТИП, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная.

Тип практики – Технологическая (производственно-технологическая) практика.

Способы проведения практики – стационарная в аудиториях кафедры «Технический сервис машин» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и в организациях г. Пензы; выездная в профильных подразделениях организаций Пензенской области.

Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Технологическая (производственно-технологическая) практика» направлена на формирование:

универсальных компетенций, общепрофессиональных компетенций, профессиональных компетенций УК-6, ОПК-3, ПК-1:

УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;

ОПК-3: способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;

ПК-1: способен эффективно организовывать и контролировать работу по проектированию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации, в том числе с помощью цифровых технологий.

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Технологическая

(производственно-технологическая) практика», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 3.1.

В результате изучения дисциплины «Технологическая (производственно-технологическая) практика» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий.

Профессиональный стандарт 31.007 «Работник по сборке автотранспортных средств и их компонентов», утвержденного приказом Минтруда России от 3.10.2022 № 608Н (зарегистрирован в Минюсте России 24.10.2022 № 70673).

Обобщенная трудовая функция – ОТФ 3.5 «Управление подразделением сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов».

Трудовая функция Код Е/01.7 ТФ 3.5.1 «Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов».

Трудовые действия, необходимые умения и знания:

- техническое руководство при решении особо сложных и нестандартных задач с целью совершенствования технологических процессов;
- уметь внедрять инновационные технологии и материалы;
- уметь использовать передовой опыт автопроизводителей;
- уметь анализировать рынок оборудования, инструментов и материалов;
- уметь разрабатывать инвестиционные предложения по улучшению процесса сборочного производства и снижению затрат на производство продукции;
- знать требования охраны труда и пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности;
- знать требования стандартов менеджмента качества;
- знать требования российских и международных стандартов в автомобилестроении;
- знать способы снижения себестоимости продукции;
- знать российский и зарубежный опыт в автомобилестроении.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по Технологической (производственно-технологической) практике, индикаторы достижения компетенций

№ п/п	Код индикатора достижения универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	ИД-1 _{УК-6}	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	ЗЗ (ИД-1 _{УК-6})	Знать: основы самоорганизации и саморазвития при решении поставленных практических задач	<u>Очная форма обучения:</u> зачет; зачет с оценкой; собеседование; отчет; <u>Заочная форма обучения:</u> зачет с оценкой; собеседование; отчет.
			УЗ (ИД-1 _{УК-6})	Уметь: оценивать эффективность использования личностных возможностей при решении поставленных практических задач	
			ВЗ (ИД-1 _{УК-6})	Владеть: приемами эффективного использования личностных возможностей при решении поставленных практических задач	
2	ИД-2 _{УК-6}	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	ЗЗ (ИД-2 _{УК-6})	Знать: значение и место технологической практики	<u>Очная форма обучения:</u> зачет; зачет с оценкой; собеседование; отчет; <u>Заочная форма обучения:</u> зачет с оценкой; собеседование; отчет.
			УЗ (ИД-2 _{УК-6})	Уметь: применять производственно-технологические процессы при реализации профессиональной деятельности	
			ВЗ (ИД-2 _{УК-6})	Владеть: навыками использования производственно-технологических процессов при реализации профессиональной деятельности	
3	ИД-3 _{УК-6}	Планирует профессиональную	ЗЗ (ИД-3 _{УК-6})	Знать: конструктивные особенности разрабатываемых и используемых	<u>Очная форма обучения:</u> зачет; зачет с оценкой;

		траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда		технических средств	собеседование; отчет; <u>Заочная форма обучения:</u> зачет с оценкой; собеседование; отчет.
			УЗ (ИД-3 _{УК-6})	Уметь: обеспечивать разработку мероприятий по эксплуатации оборудования	
			ВЗ (ИД-3 _{УК-6})	Владеть: способами оценки потребности в объемах ремонта транспортных средств	
1	ИД-1 _{ОПК-3}	Управляет жизненным циклом инженерных продуктов в сфере организации проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	35 (ИД-1 _{ОПК-3})	Знать: организацию процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортной техники	<u>Очная форма обучения:</u> зачет; зачет с оценкой; собеседование; отчет; <u>Заочная форма обучения:</u> зачет с оценкой; собеседование; отчет.
			У5 (ИД-1 _{ОПК-3})	Уметь: организовывать проведение технического обслуживания, ремонта автотранспортной техники	
			В5 (ИД-1 _{ОПК-3})	Владеть: внедрением новых методов организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	
1	ИД-5 _{ПК-1}	Управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации (ПС 31.007 ТФ 3.5.1 Код Е/01.7 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов)	35 (ИД-5 _{ПК-1})	Знать: приемы управления процессами технической эксплуатации автотранспортной техники	<u>Очная форма обучения:</u> зачет; зачет с оценкой; собеседование; отчет; <u>Заочная форма обучения:</u> зачет с оценкой; собеседование; отчет.
			У5 (ИД-5 _{ПК-1})	Уметь: определять потребность в выполнении технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортной техники	
			В5 (ИД-5 _{ПК-1})	Владеть: разработкой и внедрением документации, регламентирующей работу по обслуживанию автотранспортной техники	

--	--	--	--	--	--

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика «Технологическая (производственно-технологическая) практика» относится к обязательной части блока 2 практики Б2.О.01(У). Студенты очной формы обучения проходят практику в течение 1 и 2 семестров. Прохождение данной практики закладывает базу для изучения дисциплин: «Организация государственного технического осмотра самоходных машин и других видов техники», «Охрана труда и окружающей среды на предприятиях технического сервиса», «Организация технического обслуживания и ремонта на предприятиях технического сервиса», а также выполнения выпускной квалификационной работы.

Студенты заочной формы обучения проходят практику на первом курсе.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 10 з.е. (360 часов), которая реализуется в течение 1 и 2 семестров для очной формы обучения и на 1 курсе для заочной формы обучения (таблицы 5.1, 5.2).

Таблица 5.1 – Распределение общей трудоемкости практики очная форма обучения – первый семестр; заочная форма обучения - первый курс, зимняя сессия

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (_1_ семестр)	заочная форма обучения (_1_ семестр) или (_1_ курс, летняя/зимняя сессия)
1	Контактная работа	Контакт. часы	64,2/1,783	
1.1	Контактная работа под руководством педагогического работника	П	64*/1,777	
1.2	Защита отчета по практике	КЗ	0,2/0,006	
2	Индивидуальная работа	ИР	79,8*/2,217	
	Всего	По плану	144/4	

Таблица 5.2 - распределение общей трудоемкости практики очная форма обучения – второй семестр; заочная форма обучения первый курс, летняя сессия

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (_2_ семестр)	заочная форма обучения (_2_ семестр) или (_1_ курс, <u>летняя</u> /зимняя сессия)
1	Контактная работа	Контакт. часы	96,2/2,672	3,33/0,092
1.1	Контактная работа под руководством педагогического работника	П	96*/2,672	3,13*/0,086
1.2	Защита отчета по практике	КЗ	0,2/0,006	0,2/0,006
2	Индивидуальная работа	ИР	119,8*/3,328	356,67*/ 9,908
	Всего	По плану	216/6	360/10

Примечание: * – учебная нагрузка в форме практической подготовки
Форма промежуточной аттестации:
по очной форме обучения – зачёт 1 семестр, зачёт с оценкой, 2 семестр.
по заочной форме обучения – зачёт с оценкой 1 курс, летняя сессия.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 6.1 – Наименование разделов дисциплины «Технологическая (производственно-технологическая) практика» и их содержание

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	2	3	4
1	Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	Выполнение обслуживания и ремонта грузового автомобиля. Выполнение обслуживания и ремонта легкового автомобиля	33 (ИД-1ук-6) УЗ (ИД-1ук-6) ВЗ (ИД-1ук-6) 33 (ИД-2ук-6) УЗ (ИД-2ук-6) ВЗ (ИД-2ук-6) 35 (ИД-1опк-3) У5 (ИД-1опк-3) В5 (ИД-1опк-3) 35 (ИД-5пк-1) У5 (ИД-5пк-1) В5 (ИД-5пк-1)
2	Технология диагностирования составных частей транспортных машин	Диагностирование грузового автомобиля. Диагностирование легкового автомобиля	33 (ИД-3ук-6) УЗ (ИД-3ук-6) ВЗ (ИД-3ук-6) 35 (ИД-1опк-3) У5 (ИД-1опк-3)

			В5 (ИД-1ОПК-3)
--	--	--	----------------

6.1 Этапы и содержание практики «технологическая (производственно-технологическая) практика»

*Таблица 6.2 – Этапы и содержание практики «технологическая
(производственно-технологическая) практика» (очная
форма обучения*

Наименование этапа	Содержание раздела (этапа)	Объе м, ч/з.е	Форма текущего контроля
Работы выполняемы студентом очной формы обучения в первом семестре			
Организа ^и ционн ый	Роль практики в подготовке магистров по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Краткое содержание практики. Техника безопасности при выполнении работ на практике. Выдача индивидуального задания (заочная форма обучения).	4	Журнал регистрации техники безопасности.
1.Технология технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей (Основной этап)	1-1. Технология технического обслуживания автомобилей.	4	Опрос, журнал занятий, дневник*
	1-2. Техническое обслуживание и текущий ремонт двигателя автомобиля.	12	
	1-3. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансмиссии автомобиля.	10	Опрос, журнал занятий, дневник
	1-4. Техническое обслуживание и текущий ремонт рулевого управления автомобиля.	8	
	1-5. Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы автомобиля.	12	Опрос, журнал занятий, дневник
	1-6. Техническое обслуживание и текущий ремонт шасси автомобиля.	8	Опрос, журнал занятий, дневник

Наименование этапа	Содержание раздела (этапа)	Объе м, ч/з.е	Форма текущего контроля
Работы выполняемы студентом очной формы обучения в первом семестре			
	1-7. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования автомобиля.	6	Опрос, журнал занятий, дневник
	Оформление отчёта по практике, с учетом индивидуального задания + защита отчета	0,2	отчёт
	Объем работ в 1 семестре, часов	64,2	
	<i>Индивидуальная работа</i>	79,8	
	Всего	144	
Работы выполняемы студентом очной формы обучения во втором семестре			
2. Технология диагностирования составных частей транспортных машин технического обслуживания транспортных машин (Основной этап)	2-1 Диагностирование грузового автомобиля по тягово-экономическим показателям на стенде КИ-4856.	12	Опрос, журнал занятий, дневник
	2-2 Диагностирования бензинового двигателя автомобиля с помощью мотор-тестера комплекса автодиагностики КАД-400.	8	Опрос, журнал занятий, дневник
	2-3 Диагностирования дизельного двигателя автомобиля с помощью мотор-тестера комплекса автодиагностики КАД-400.	6	Опрос, журнал занятий, дневник
	2-4 Диагностирование цилиндропоршневой группы с помощью компрессометра, пневмо-тестера, вакуумметра, индикатора расхода картерных газов.	8	Опрос, журнал занятий, дневник
	2-5 Диагностирование дизельного двигателя с помощью прибора ИМД-ЦМ.	8	Опрос, журнал занятий, дневник

Наименование этапа	Содержание раздела (этапа)	Объе м, ч/з.е	Форма текущего контроля
Работы выполняемы студентом очной формы обучения в первом семестре			
	2-6 Диагностирование системы питания дизельного двигателя с помощью приборов КИ-4801, КИ-4802, КИ-562.	8	Опрос, журнал занятий, дневник
	2-7 Контроль и регулировка углов установки управляемых колес легкового автомобиля с помощью стенда СЭЛ-2.	12	Опрос, журнал занятий, дневник
3. Технология контроля технического состояния систем автомобиля, обеспечивающих безопасность (Основной этап)	3-1. Контроль люфта рулевого колеса автомобиля с помощью прибора ИСЛ-М	6	Опрос, журнал занятий, дневник
	3-2. Контроль углов установки управляемых колес грузового автомобиля на барабанном стенде КИ-4872.	6	Опрос, журнал занятий, дневник
	3-3. Контроль концентрации вредных веществ в отработанных газах бензинового двигателя с помощью прибора «Автотест СО-СН-Д».	6	Опрос, журнал занятий, дневник
	3-4. Контроль дымности отработанных газов дизельного двигателя с помощью прибора «Автотест СО-СН-Д».	6	Опрос, журнал занятий, дневник
	3-5. Контроль и регулировка фар автомобиля с помощью прибора ОП.	10	Опрос, журнал занятий, дневник
	Оформление отчёта по практике, с учетом индивидуального задания + защита отчета	0,2	отчёт
	Объем работ в 1 семестре, часов	96,2	
	<i>Индивидуальная работа</i>	119,8	
	Всего	216	
	Итого	360	

Трудоёмкость индивидуальной работы студента первого курса очной формы обучения составляет, в первом семестре - 79,8 ч, во втором семестре - 119,8 ч.

Учебная нагрузка проводится в форме практической подготовки.

***Примечание:** студенты, обучающиеся по заочной форме, практическую подготовку могут пройти по месту трудовой деятельности, если в организации есть соответствующая производственная база, а его профессиональная деятельность соответствует требованиям к содержанию практики. При организации практической подготовки Профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. Формой договора о практической подготовке обучающихся не предусмотрено фиксирование в договоре конкретного количества оборудования и технических средств обучения.

Университет заключает договор о практической подготовке с профильной организацией (приложение 1). Обучающийся заключает индивидуальный договор о практической подготовке с профильной организацией на конкретный вид и тип практики (приложение 2). Перечень рекомендуемых баз практик представлен в приложении 3.

Общая трудоёмкость индивидуальной работы студента заочной формы обучения на первом курсе составляет 356,67 ч.

6.2 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися, так и индивидуально (по личному заявлению).

6.2.1 Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях Пензенского ГАУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

6.2.2 Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

6.2.3 Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10...15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

6.2.4 Особенности руководства практикой

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

6.2.5 Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом;

предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

6.2.6 Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

7 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Для студентов, обучающихся по очной и заочной форме обучения, документация по практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика» включает в себя дневник и отчёт студента о прохождении практики. При прохождении практики на базе ФГБОУ ВО Пензенского ГАУ дополнительным документом является журнал занятий.

Журнал занятий является документом, характеризующим работу студента во время практики. В него руководителем практики заносятся сведения о посещении студентом практики, освоенные темы.

Содержание отчета представлено в приложении 11 (ФОС) п.5.3. и предполагает наличие **титульного листа** (приложение 8), **набора документов** по практике (договор на прохождение практики (приложение 1), индивидуальное задание (приложение 5), содержание практики и планируемые результаты (приложение 6), рабочий график практики (приложение 7), отзыв руководителя практики от профильной организации о прохождении технологической (производственно-технологической) практики (приложение 10), отзыв руководителя практики от образовательной организации на отчет о прохождении технологической (производственно-технологической) практики (приложение 9), дневник по практике (приложение 4)), а также **основной части**, содержащей введение, 5 разделов по вопросам осваиваемым на практике (см. приложение 11, п.5.3), заключения, списка литературы, приложений и содержания.

Раздел 1, 2, 3, 4, 5 связанные с описанием технологий операций технического обслуживания, диагностирования, ремонта составной части автомобиля выполняются по индивидуальному заданию (приложение 5), согласно которому должны быть описаны технологии по одной операции технического обслуживания, диагностирования и ремонта составной части автомобиля и технологического оборудования.

По окончании практики студенты представляют отчёт по практике руководителю практики от университета и сдают зачёт с оценкой, зачет.

Отчёт предоставляется в печатном и электронном виде (в виде скан-копии или в формате PDF), основная часть отчета оформляется на 20...25 страницах формата А4 машинописного текста с одной стороны листа. Текст сопровождается схемами, эскизами, иллюстрациями, фотографиями, поясняющими основной материал.

Дневник оформляется студентом с первого дня пребывания на практике. Вначале указывается № приказа о закреплении руководителя практики от профильной организации, его Фамилия И.О. и должность.

В последующие дни нахождения на практике студент должен кратко описывать выполненную работу, применяемое оборудование и делать отметку о выполнении у руководителя практики от профильной организации.

При выполнении работы в течение нескольких дней, например «замена коленчатого вала двигателя» допускается указывать период, в течение которого выполнялась работа, например «с 03.05.21г. по 05.05.21 г».

Титульный лист и все документы по практике, приведенные в содержании отчета (приложение 11 п.5.3), должны быть подписаны руководителем практики от профильной организации, подписи должны быть заверены подписью начальника отдела кадров и печатью профильной организации.

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по технологической (производственно-технологической) практики приводятся в Приложении 11 к программе практики.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

Таблица 9.1.1 - Основная литература

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающ ихся
1	Иванов, А.С. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: лабораторный практикум / А.С. Иванов, В.В. Лянденбургский, В.А. Иванов. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018 –149 с.	50	250
2	Иванов, А. С. Учебная практика: методические указания для обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 23.04.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» Пенза: / А.С. Иванов, А.В.Поликанов, А.А. Орехов, В.А. Иванов, С.В. Ашаков - Пенза: РИО ПГСХА, 2016 – 24 с.	50	250
3	Иванов, А. С. Типаж и эксплуатация технологического оборудования автотранспортных предприятий: лабораторный практикум [Текст] / А.С. Иванов, В.В. Лянденбургский, В.А. Иванов. – Пенза: РИО ПГАУ, 2019. – 117 с.	50	250
4	Иванов, А.С. Техническая эксплуатация автомобильного транспорта: лабораторный практикум [Электронный ресурс] / А.С. Иванов, В.В. Лянденбургский, В.А. Иванов. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 157 с. – 1 электрон. опт. диск. https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/inzhenernyj-fakultet/metodicheskie-dokumenty-inzhenerного-факультета	-	-
5	Иванов, А.С. Техническая эксплуатация автомобильного транспорта: лабораторный практикум [Электронное издание №7 от 20.11.2019 г] / А.С. Иванов, В.В. Лянденбургский, В.А. Иванов. – Пенза: РИО ПГАУ, 2019. – 250 с. Библиотека Пензенского ГАУ	-	-
6	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: контрольно-диагностические и регулировочные работы : учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. — пос. Караваяево : КГСХА, 2017. — 228 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133680	-	-
7	Беломестных, В. А. Технология ремонта машин. Проектирование технологического процесса восстановления деталей : учебное пособие / В. А. Беломестных, С. В. Агафонов, А. В. Кузьмин. —	-	-

	Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 141 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143177		
8	Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: контрольно-диагностические и регулировочные работы : учебное пособие / составитель А. Н. Зинцов. — пос. Караваево : КГСХА, 2017. — 228 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133680	-	-

Таблица 9.1.2 - Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Малкин В.С. Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты. Учебное пособие. М.: Издат. центр «Академия», 2007, 288 с.	15	75
2	Денисов А.С., Гребенщиков А.С. Практикум по технической эксплуатации автомобилей. Учебное пособие. М.: Академия, 2012 – 272 с.	20	100
3	Ременцов А.Н., Типаж и эксплуатация технологического оборудования {Текст}: учебник.- М.: Академия, 2015.- 303 с.	13	65
4	Иванов А.С. Лянденбургский В.В. Техническое обслуживание и диагностирование систем автомобилей. Учебное пособие по дисциплине “Техническая эксплуатация автомобилей”. Пенза: ПГСХА, 2002, 142 с.	30	150

Таблица 9.1.3 - Собственные методические издания кафедры
Редакция от 29.08.2023 г.

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Иванов А.С. Лянденбургский В.В. Техническое обслуживание и диагностирование систем автомобилей. Учебное пособие по дисциплине “Техническая эксплуатация автомобилей” Пенза: ПГСХА, 2002, 142 с.	30	150
2	Иванов, А.С. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: лабораторный практикум / А.С. Иванов, В.В. Лянденбургский, В.А. Иванов. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018 –149 с.	40	200
3	Иванов, А. С. Типаж и эксплуатация технологического оборудования автотранспортных предприятий: лабораторный практикум [Текст] / А.С. Иванов, В.В. Лянденбургский, В.А. Иванов. – Пенза: РИО	40	200

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
	ПГАУ, 2019. – 117 с.		
4	Иванов, А.С. Техническая эксплуатация автомобильного транспорта: лабораторный практикум [Электронный ресурс] / А.С. Иванов, В.В. Лянденбургский, В.А. Иванов. – Пенза: РИО ПГАУ, 2018. – 157 с. – 1 электрон. опт. диск. https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/inzhenernyj-fakultet/metodicheskie-dokumenty-inzhenerного-fakulteta	-	-
5	Иванов, А.С. Техническая эксплуатация автомобильного транспорта: лабораторный практикум [Электронное издание №7 от 20.11.2019 г] / А.С. Иванов, В.В. Лянденбургский, В.А. Иванов. – Пенза: РИО ПГАУ, 2019. – 250 с. Библиотека Пензенского ГАУ	-	-
6	Иванов, А. С. Учебная практика: методические указания для обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 23.04.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» Пенза: / А.С. Иванов, А.В. Поликанов, А.А. Орехов, В.А. Иванов, С.В. Ашаков - Пенза: РИО ПГСХА, 2016 – 24 с.	50	250
7	Лянденбургский, В.В. Техническая эксплуатация автомобилей. Диагностирование топливной аппаратуры автомобилей: лабораторный практикум [Электронный ресурс] / В.В. Лянденбургский, В.А. Иванов С.Г. Гурьянов, Р.Ф. Шаихов, А.С. Иванов. – Пенза: РИО ПГАУ, 2023. – 116 с. – 1 электрон. опт. диск. https://lib.rucont.ru/efd/842952	-	-

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/ .
2	Электронная библиотека ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии через удалённый терминал ЦНСХБ	www.cnsheb.ru .
3	ЭБС «национальный цифровой ресурс «Руконт».	http://rukont.ru/

	Электронная библиотека полнотекстовых документов ФГБОУ ВО «Пензенская ГСХА»	
4	Электронная библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru/
5	Электронная библиотека ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии через удалённый терминал ЦНСХБ	www.cnsb.ru .
6	Сварка,ковка	http://elsvarkin.ru
7	ЭБС «Универсальная библиотека online»	http://www.biblioclyb.ru

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (по состоянию на 17.09.2024 г.)

<i>n/n</i>	<i>Наименование базы данных</i>	<i>Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы</i>	<i>Возможность доступа (удаленного доступа)</i>
	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html) – собственная генерация	Электронные учебные, научные и периодические издания университета по основным профессиональным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования, реализуемым в университете	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple) – собственная генерация	Объем записей – более 32,0 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnsb.ru/wlib/	Коллекции: Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи БД «ГМО»	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnsb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Объем документов Сводного каталога – около 500 тыс. Объем записей Сводного каталога – около 400 тыс.	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	- Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов-Издательство Лань ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция «Единая профессиональная база	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность

		знаний Издательства Лань для СПО ЭБС ЛАНЬ»; - Коллекция Биология – Издательство Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова ЭБС ЛАНЬ; - Журналы (более 1300 названий) - Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - Консорциум сетевых электронных библиотек	удаленной регистрации и работы
	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	- Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ - Пользовательские коллекции, сформированные по заявкам кафедр университета	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.ru/) – сторонняя	Пользовательская коллекция, сформированная по заявкам кафедр технологического и экономического факультетов университета	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Полная коллекция на все материалы Открытая библиотека	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (https://ebs.rgazu.ru/) – сторонняя	Электронные научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений, объединённые по тематическим и целевым признакам; система снабжена каталогом	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
0	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/) – <u>сторонняя</u>	Электронные учебные издания Издательского центра «Академия» для обучающихся факультета СПО (колледжа)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному

			аутентификатору (логин/пароль)
1	Электронная библиотека Сбербанка (https://sberbankvip.alpinadigital.ru/) - сторонняя	Для чтения offline необходимо скачать приложение SberLib из AppStore или Google Play. Для чтения online перейти по ссылке: https://sberbankvip.alpinadigital.ru/#signup	
2	Электронные ресурсы и библиотеки Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsnb.ru/ - сторонняя	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ - БД «АГРОС» (Единый каталог) - БД «Авторитетный файл наименований научных учреждений АПК» <u>Коллекции</u> Новые поступления Книги Журналы Авторефераты Статьи - Электронная Научная Сельскохозяйственная Библиотека (ЭНСХБ) - Электронная библиотека Сводного каталога библиотек АПК - Биографическая энциклопедия ученых- агров - Библиотека- депозитарий ФАО - Центр AGRIS в России. БД «AGRIC» ЛИЦЕНЗИОННЫЕ РЕСУРСЫ Полнотекстовая коллекция журналов Российской академии наук url: https://journals.rcsi.science/ Коллекция журналов РАН включает 140 наименований журналов, охватывающих различные научные специальности. Доступ к полнотекстовым выпускам осуществляется на Национальной платформе периодических научных изданий РЦИ. Глубина доступа: 2023 г. Wiley	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно ежегодно заключаемому договору

		url: https://onlinelibrary.wiley.com/ Авторизуйтесь как читатель, чтобы получить логин для удалённого доступа. Wiley Journal Database – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства John Wiley & Sons на платформе Wiley Online Library. Международное издательство Wiley основано в 1807 году и на данный момент является одним из крупнейших академических издательств. Коллекция насчитывает более 1,4 тыс. названий журналов и охватывает следующие дисциплины: Сельское хозяйство, Ветеринарная медицина, Аквакультура, Рыбоводство, Рыболовство, Пищевые технологии и другие отрасли современной науки. Глубина доступа: 2018-2023 гг. SAGE Publications url: https://journals.sagepub.com/ SAGE Premier – полнотекстовая коллекция журналов независимого американского академического издательства Sage Publications Ltd. Коллекция включает в себя более 1,1 тыс. международных рецензируемых журналов по различным областям знаний. Глубина доступа: 1999-2023 гг. url: https://sk.sagepub.com/books/discipline SAGE Knowledge – eBook Collections – полнотекстовая коллекция электронных книг, опубликованных издательством SAGE Publications. Более 4 тыс. монографий и справочников по социологии, психологии, педагогике, бизнесу и	
--	--	--	--

	управлению, политике, географии и другим гуманитарным наукам. Глубина доступа: 1984-2021 гг. CNKI (China National Knowledge Infrastructure) url: https://ar.oversea.cnki.net/ Academic Reference – база данных по научно-исследовательским работам КНР на платформе China National Knowledge Infrastructure (CNKI). База данных объединяет полнотекстовые документы 232 англоязычных журналов, издаваемых в КНР, и 324 двуязычных журнала; свыше 13 млн рефератов; более 700 книг* на английском языке ведущих мировых издательств, доступных в режиме Read (тение с экрана). Доступны библиографические данные материалов международных и китайских конференций (национального и регионального уровня), докторских и магистерских диссертаций ведущих китайских университетов. В связи с процедурой государственного аудита CNKI на соответствие порядку трансграничной передачи данных в соответствии с законодательством КНР, с 1 апреля 2023 г. временно ограничен доступ к полным текстам баз данных CNKI China Dissertation and Masters' Theses и China Proceedings of Conferences на 3-6 месяцев. В связи с этим доступ к диссертациям и материалам конференций, входящим в базу данных Academic Reference, временно ограничивается. В качестве компенсации	
--	--	--

		на период проведения аудита CNKI обеспечит пользователей базы данных Academic Reference доступом к коллекции научных журналов China Academic Journals Full-text Database. China Academic Journals Full-text Database — самая полная и обновляемая база данных научных журналов материкового Китая. Включает более 8 500 названий и более 50 млн полнотекстовых статей. Политематическая коллекция содержит 99% всех китайских научных журналов. Контент распределен по 10 сериям, охватывая все академические дисциплины. Ссылка для доступа к China Academic Journals Full-text Database: https://oversea.cnki.net/kns?dbcode=CFLQ Springer Nature Журналы и коллекции книг издательства Springer Nature url: https://link.springer.com/ Полнотекстовая политематическая коллекция журналов и книг издательства Springer по различным отраслям знаний. Журналы Nature url: https://www.nature.com/siteindex Полнотекстовая коллекция журналов Nature Publishing Group, включающая журналы издательств Nature, Academic journals, Scientific American и Palgrave Macmillan. Глубина доступа: 2018-2023 гг. American Chemical Society url: https://pubs.acs.org/ ACS Web Editions — полнотекстовая коллекция журналов ACS	
--	--	--	--

		Publications – издательства Американского химического общества. В коллекцию включены журналы по органической химии, неорганической химии, физической химии, медицинской химии, аналитической химии, а также биохимии, молекулярной биологии, прикладной химии и химической технологии. Глубина доступа: 1996-2023 гг. American Association for the Advancement of Science url: https://science.science-mag.org/content/by/year Science Online – еженедельный международный мультидисциплинарный журнал, издаваемый Американской ассоциацией содействия развитию науки (AAAS) с 1880 года. В журнале Science публикуются новости, исследования, комментарии и обзоры из различных областей современной науки. Глубина доступа: 1880-2023 гг. Questel url: https://www.orbit.com/ Orbit Premium edition (Orbit Intelligence Premium) – база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 млн патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию. База включает не только зарегистрированные патенты, но и документы от стадии заявки до регистрации. Большинство документов содержат аннотации на английском	
--	--	--	--

		языке, полные тексты документов приводятся на языке оригинала. Также в рамках Orbit Premium edition доступно: 150 млн научных публикаций из более чем 50 тыс. журналов и обзоров, 322 тыс. клинических исследований, 260 тыс. грантов и совместных проектов. Wiley. База данных The Cochrane Library url: https://www.cochranelibrary.com/ The Cochrane – это некоммерческая организация, сеть исследователей и специалистов в области медицины и здравоохранения из более чем 130 стран. The Cochrane Library ориентирована на практикующих врачей, медперсонал, специалистов в области здравоохранения и позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, неокрейнских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию. Cambridge University Press url: https://www.cambridge.org/core/ Коллекция журналов Издательства Кембриджского университета (CUP Full Package) по различным отраслям знания: социальным и гуманитарным, естественным и инженерным наукам. Глубина доступа: 1924-2023 гг.	
3	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?)	- Подписка Пензенского ГАУ на коллекцию из 23	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых

	сторонняя	российских журнала в полнотекстовом электронном виде - Рефераты и полные тексты более 28 млн. научных статей и публикаций. - Электронные версии более 19470 российских научно-технических журналов, в том числе более 8100 журналов в открытом доступе	Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
4	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия (https://rusneb.ru/) – сторонняя	Коллекции: - Научная и учебная литература - Периодические издания - Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) в рамках Электронного читального зала (ЭЧЗ) НЭБ	Доступ в зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
5	База данных POLPRED.COM Обзор СМИ (https://polpred.com/news) - сторонняя	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Polpred.com Обзор СМИ. Новости информагентств. Рубрикат ор ЭБС: 150 Отраслей и Подотраслей / 8 Федеральных округов и 85 Субъектов РФ / 250 Стран и Регионов / 600 Источников / 4 млн статей за 25 лет / Полный текст на русском / 240000 материалов в Главном, в т.ч. 100000 статей и интервью 30000 Персон / Важное / Упоминания / Избранное / Поиск sphinx-search. Личный кабинет. Доступ из дома. Мобильная версия. Машинный перевод. Интернет-сервисы. Оригинал статьи. Без рекламы. Тысячи рубрик. Агропром в РФ и за рубежом — самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по данной теме.	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
6	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (https://www.consultant.ru/) – сторонняя	Законодательств о, Судебная практика, Финансовые консультации,	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля

		Комментарии законодательства, Формы документов, Международные правовые акты, Технические нормы и правила. Электронные версии книг и научных журналов, другие информационные ресурсы	
7	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science). База данных журналов по различным научным темам	Доступ свободный
8	Центр цифровой трансформации в сфере АПК (https://cctmcx.ru/)- сторонняя	Осуществляет информационно- аналитическое обеспечение в рамках государственной аграрной политики, в том числе в области цифрового развития, участия в создании и развитии государственных информационных ресурсов о состоянии и развитии агропромышленного комплекса (далее - АПК), в качестве технического заказчика, технического аналитика и оператора информационных ресурсов и баз данных; Осуществляет консультационную помощь сельскохозяйственным товаропроизводителям и другим участникам рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в области цифровой трансформации АПК, координации деятельности по внедрению и популяризации технологий, оборудования, программ, обеспечивающих повышение уровня цифровизации сельского хозяйства; Участвует в мероприятиях по созданию условий для импортозамещения программного обеспечения в АПК, происходящего из	Доступ свободный

		иностранных государств.	
9	Технологический портал Минсельхоза России (http://usmt.mcx.ru/opendata) – сторонняя	Открытые данные http://usmt.mcx.ru/opendata/list.xml	Доступ свободный
0	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	- Официальная статистика - Переписи и обследования - Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации - Статистические издания	Доступ свободный
1	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/ips/) - сторонняя	- Интегрированный банк «Законодательство России» - Свод законов Российской Империи. Издание в 16-ти томах - Архив периодических изданий	Доступ свободный
2	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет (https://budget.gov.ru/) – сторонняя	- Бюджетная система - Бюджет - Регионы - Госсектор - Россия в мире - Данные и сервисы	Доступ свободный
3	Национальная платформа открытого образования (https://npod.ru/)- сторонняя	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах	Доступ свободный
4	Про Школу ру - бесплатный школьный портал (https://proshkolu.ru) /- сторонняя	ПроШколу.ру – бесплатный школьный портал. Здесь можно посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, пополнить свои знания в Источнике знаний, разместить видео, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, посмотреть на карту школ-участниц, создать фото-видео галереи, блоги и чаты школ, посмотреть список активных участников и школ, прислать свои материалы на конкурс или	Доступ свободный

		в клуб.	
5	Портал Национального фонда подготовки кадров - НФПК (https://www.ntf.ru/) - сторонняя	На портале представлены реализованные НФПК проекты, которые охватывают как общеобразовательную школу, так и все уровни профессионального образования – начальное, среднее и высшее, включая послевузовское и дополнительное образование. В ходе их выполнения решается широкий спектр задач, касающихся как самой системы образования (содержание образования, методика обучения, учебное книгоиздание, применение новых информационных технологий, организационные и финансовые механизмы управления образовательными учреждениями и развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений), так и связи системы образования с рынком труда. С ходом выполнения этих проектов можно ознакомиться на рассматриваемом портале.	Доступ свободный
6	Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы АРБИКОН (https://arbicon.ru/) – сторонняя	Крупнейшая межведомственная межрегиональная библиотечная сеть страны, располагающая мощным совокупным информационным ресурсом и современными библиотечно-информационными сервисами.	Доступ свободный
7	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности (https://www1.fips.ru/)- сторонняя	- Изобретения и полезные модели - Промышленные образцы - Товарные знаки, наименования мест происхождения товаров - Программы ЭВМ, БД - Нормативные документы - Электронный каталог патентно-	Доступ свободный

		правовой и научно-технической литературы - Интернет-навигатор по патентно-информационным ресурсам - Реферативный бюллетень по интеллектуальной собственности (зарубежные публикации)	
8	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова (https://www.liblermont.ru/) – сторонняя	- Пензенская электронная библиотека - WEB-ресурсы - Электронный каталог Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова - Корпоративная электронная библиотека публикаций о Пензенском крае - Имиджевый каталог - Сводный каталог - Каталог журналов г. Пензы - Электронная библиотека (оцифрованные издания Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова) - Страницы истории пензенского края начала 20 века - Каталог обязательного экземпляра	Доступ свободный
9	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	- Статистика - Переписи и исследования - Официальная статистика - Муниципальная статистика - Публикации - Электронные версии публикаций статистических изданий - Информационно-аналитические материалы - Официальные публикации Росстата	Доступ свободный
0	Сводный Каталог Библиотек России (https://skbr21.ru/#/)- сторонняя	Государственная информационная система «Сводный Каталог Библиотек России»	Доступ свободный
1	Центр «ЛИБНЕТ» (http://www.nilc.ru/skk/)- сторонняя	Библиографическая база данных создана в 2001 г., пополняется ежедневно. Тематика универсальная.	Доступ свободный

		Документы, представленные в базе, охватывают период с 1700 года по настоящее время.	
2	Российская государственная библиотека (https://www.rsl.ru/) - сторонняя	Библиографическая база данных Удаленные сетевые ресурсы Ресурсы в свободном доступе.	Доступ свободный
3	Электронный каталог Российской национальной библиотеки-РНБ (https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1) – сторонняя	- Генеральный алфавитный каталог книг на русском языке (1725-1998) - Каталоги книг на иностранных (европейских) языках - Электронные коллекции книг	Доступ свободный
4	РОСИНФОРМАГРОТЕХ (https://rosinformagrotech.ru/) – сторонняя	Электронные копии изданий: - Нормативные документы, справочники, каталоги и др. - Растениеводство - Животноводство Фактографическая информация о новой сельскохозяйственной технике Инновационные технологии производства сельскохозяйственных культур Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК Архив журнала «Информационный бюллетень Министерства сельского хозяйства РФ (2008-2022)» Архив журнала «Техника и оборудование для села» (2008-2022) Открытые отраслевые базы данных • Документальная база данных "Инженерно-техническое обеспечение АПК" • Фактографическая база данных "Машины и оборудование для сельскохозяйственного производства" • База данных агротехнологий • База данных протоколов испытаний	Доступ свободный

		сельскохозяйственной техники - База данных результатов научно-технической деятельности (БД РНТД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - База данных результатов интеллектуальной деятельности (БД РИД) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - Электронный каталог новых поступлений "Росинформагротех" - Электронная библиотека ФГБНУ "Росинформагротех" - БД научных исследований учреждений Минсельхоза России	
--	--	---	--

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (редакция от 28.08.2025 г.)

п/п	Наименование базы данных	Состав и характеристика базы данных, информационной правовой системы	Возможность доступа (удаленного доступа)
	Национальная платформа открытого образования https://npod.ru/about	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах.	Доступ свободный
	Центральный металлический портал РФ http://metallischekiy-portal.ru/marki_metallov/stk/45	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения	Доступ свободный

		количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.	
	РОСИНФОРМАГРОТЕХ https://rosinformagrotech.ru	Современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах.	Доступ свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	WEBER comecahanics: технология эффективного производства	http://weber.ru
2	Интернет – библиотека образовательных изданий (электронные учебники, справочные пособия, учебные пособия)	http://www.iqlib.ru
3	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенской ГСХА (собственная генерация)	https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true (информация в свободном доступе) Аудитория №3116 помещение для самостоятельной работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»	www.rucont.ru (Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)) Аудитория №3116 помещение для самостоятельной работы
5	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com/ (С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль).Номер Абонента 25751) Аудитория №3116 помещение для

		самостоятельной работы Договор №4458эбс от 27 апреля 2020 г. с ООО «ЗНАНИУМ» на предоставление доступа к ЭБС ZNANIUM.COM
--	--	--

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика» (редакция от 30.08.2022)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	WEBER comecaholics: технология эффективного производства	http://weber.ru
2	Интернет – библиотека образовательных изданий (электронные учебники, справочные пособия, учебные пособия)	http://www.iqlib.ru
3	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенской ГСХА (собственная генерация)	https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true (информация в свободном доступе) Аудитория №3116 помещение для самостоятельной работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»	www.rucont.ru (Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)) Аудитория №3116 помещение для самостоятельной работы
5	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com/ (С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль).Номер Абонента 25751) Аудитория №3116 помещение для самостоятельной работы Договор №4458эбс от 27 апреля 2020 г. с ООО «ЗНАНИУМ» на предоставление доступа к ЭБС ZNANIUM.COM
6	ООО «Центральный коллектор библиотек БИБКОМ»	Договор №3108/22-21 с ООО «Центральный коллектор библиотек БИБКОМ» на предоставление доступа к ресурсам ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» от 24 сентября 2021 г.
7	ООО «Издательство ЛАНЬ»	Лицензионный договор № 112-22 на предоставление права использования программного обеспечения с ООО «Издательство ЛАНЬ» от 01 июля 2022 г.
8	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Лицензионный договор № 5136 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на

		предоставление доступа к ЭБС ЮРАЙТ от 02 марта 2022 г.
--	--	--

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика» (редакция от 29.08.2023)

<i>№ п/ п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Условия доступа</i>
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau/) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.com/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
6	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
7	Электронно-библиотечная система "AgriLib" Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования (http://ebs.rgazu.ru/) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359

		(вводить только один раз).
8	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» (https://academia-moscow.ru/elibrary/) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
9	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) http://www.cnsnb.ru/ - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору
10	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://www.elibrary.ru/defaultx.asp) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (редакция от 28.08.2024)

Учебный год / ОПОП	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2024/2025	Договор № ДС-189 с Консорциумом «Контекстум» на создание Электронной библиотеки полнотекстовых документов ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ от 12 декабря 2017 г. ИНН/КПП 7731318722/773101001	бессрочный
2024/2025	Договор № ДС-189 с Консорциумом «Контекстум» на создание Электронной библиотеки полнотекстовых документов ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА» от 26 декабря 2011 г. ИНН/КПП 7731168058/773101001	бессрочный
2024/2025	Договор №101/НЭБ/0436-П о подключении к Национальной Электронной Библиотеке и о предоставлении доступа к объектам НЭБ от 19 марта 2018 г. ИНН/КПП 7704097560/770401001	бессрочный
2024/2025	Лицензионное соглашение № 13642 с оператором сетевого сайта проекта eLIBRARY.RU ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА от 27 марта 2013 г. ИНН/КПП 7729367112/772901001	бессрочное
2024/2025	Договор № SU-13-03/2017-1 об оказании информационных услуг доступа к электронным изданиям с ООО «РУНЭБ» от 14 марта 2017 г. ИНН/КПП 7709766976/770901001	до 13 марта 2025 г.
2024/2025	Соглашение о бесплатном доступе к базе данных Polpred.com Обзор СМИ от 13 апреля 2017 г. ИНН/КПП 7727614260/772701001	бессрочное
2024/2025	Лицензионный договор № 17020-01 с ООО «Итеос» (Электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА) от 02 февраля 2018 г. ИНН/КПП 7724761154/772401001	бессрочный
2024/2025	Договор об информационной поддержке с ООО «Агенство деловой информации» от 03 мая 2018 г. ИНН/КПП 583630547/583701001	бессрочный
2024/2025	Договор № SU-09-10/2018-2 с ООО «РУНЭБ» об оказании информационных услуг доступа к электронным изданиям от 09 октября 2018 г. ИНН/КПП 7709766976/770901001	до 08 октября 2026 г.
2024/2025	Договор на безвозмездное использование произведений в ЭБС ЮРАЙТ № 779 с ООО	бессрочный

	«Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01 февраля 2019 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001	
2024/2025	Договор №НВ28/10-2019 с ООО «ЭБС ЛАНЬ» на оказание услуг по размещению произведений Пензенского ГАУ в Сетевую электронную библиотеку аграрных вузов от 25 ноября 2019 г. ИНН/КПП 7811272960/781101001	до 31 декабря 2026 г.
2024/2025	Лицензионный договор №SU-13642/2021 с ООО НЭБ на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» от 03 марта 2021 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001	до 03 марта 2030 г.
2024/2025	Лицензионный договор № SU-13642/2022 на доступ к изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY» от 02 марта 2022 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001	до 02 марта 2031 г.
2024/2025	Лицензионный договор №SU-13642/2023 с ООО НЭБ на использование электронных изданий в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU» от 02 марта 2023 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001	до 2 марта 2032 г.
2024/2025	Лицензионный договор № РКТ00063/23 на использование программы для ЭВМ «Программный комплекс для поиска текстовых заимствований «РУКОНТекст» от 07 сентября 2023 г. ИНН/КПП 7702823270/770201001	до 20 сентября 2024 г.
2024/2025	Договор № 1109/23-22 на оказание услуги по предоставлению доступа к ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» : коллекция «Физическая культура и спецподготовка» от 22 сентября 2023 г. ИНН/КПП 7731318722/772301001	до 24 сентября 2024 г.
2024/2025	Дополнительное соглашение от 05.10.2023 г. к Лицензионному договору №ПДД 47/14 от 05 июня 2014 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе «AgriLib» ИНН/КПП 5001007713/500101001	до 05 октября 2024 г.
2024/2025	Лицензионный договор №14-24 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на использование произведений и сервисов ЭБС ЮРАЙТ от 06 февраля 2024 г. ИНН/КПП 7703523085/772001001	до 30 марта 2025 г.
2024/2025	Лицензионный договор №SU-13642/2024 с ООО НЭБ на доступ к электронным изданиям в составе базы данных «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU»	до 02 марта 2033 г.

	от 15 февраля 2024 г. ИНН/КПП 7729367112/772801001	
2024/2025	Договор №01-УТ/2024 с ФГБНУ ЦНСХБ на обеспечение доступа к электронным информационным ресурсам через терминал удаленного доступа от 20 февраля 2024 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001	до 27 февраля 2025 г.
2024/2025	Договор №02-ЭДД/2024 с ФГБНУ ЦНСХБ на оказание информационных услуг: изготовление временных электронных копий статей, фрагментов отдельных документов из фонда ФГБНУ ЦНСХБ от 20 февраля 2024 г. ИНН/КПП 7708047418/770801001	до 27 февраля 2025 г.
2024/2025	Лицензионный договор № РКТ-0063/24 на предоставление права использования программного комплекса для поиска текстовых заимствований «РУКОНТекст» от 10 июня 2024 г. ИНН/КПП 7702823270/770201001	до 09 июня 2025 г.
2024/2025	Лицензионный договор № 106002 на предоставление доступа к коллекции «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов-Издательство Лань «ЭБС ЛАНЬ» от 24 июня 2024 г. ИНН/КПП 7801068765/780101001	до 01 августа 2025 г.
2024/2025	Договор № 0107/22-24 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт»: коллекция «Колос-с. Сельское хозяйство» от 29 июля 2024 г. ИНН/КПП	до 09 августа 2025 г.

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

При прохождении практики «технологическая (производственно-технологическая) практика» студенты используют оборудование аудиторий кафедры «Технический сервис» (таблица 10.1).

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	технологическая (производственно-технологическая) практика	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	Специализированная мебель: столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: • Linux Mint (GNU GPL); • Libre Office (GNU GPL); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

2		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Абонемент технической литературы</i>	Специализированная мебель: столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: • MS Windows 10 (69766168, 2018 и 9879093834, 2020); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
3		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3118 <i>Лаборатория ремонта и испытаний топливной аппаратуры</i>	Специализированная мебель: столы, лавки, стул. Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: прибор для проверки гидравлической плотности плунжерных пар КИ-759, прибор для испытания нагнетательных клапанов КИ-1086, прибор для испытания и регулирования форсунок КИ-502 (КП-1609А), прибор для испытания и регулировки форсунок КИ-3333, станок для растачивания посадочных мест под подшипники коленчатого и распределительного валов РД-238, станок вертикально-расточной 278, станок вертикально-хонинговальный 3Г833, стенд для испытания гидроагрегатов КИ-4815М, стенд для испытания и регулирования дизельной топливной аппаратуры КИ-22205-01, набор плакатов.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: отсутствует
4		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3127	Специализированная мебель: стол, стулья. Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: мойка узлов и деталей автомобилей, гидравлический пресс, гидравлический подъемник	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

		<i>Лаборатория ремонта узлов и агрегатов тракторов и автомобилей</i>	передвижной, верстаки, стенд для разборки двигателя, стенд для разборки и сборки коробки передач, стенд для разборки-сборки заднего моста, стенд для балансировки коленчатых валов.	отсутствует
5		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3126 <i>Лаборатория технического обслуживания и диагностирования тракторов и автомобилей</i>	Специализированная мебель: столы, лавки. Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: агрегат АТО-9993 на шасси Т-16; диагностический комплект КИ-13919; диагностический прибор ИМД-ЦМ; прибор ЭМДП-2; трактор МТЗ-82; трактор Т-40ам; агрегат АТО-9966е на базе ГАЗ-53 n25-91; пуско-зарядное устройство повышенной мощности, автомобиль ГАЗ-3101; прибор для диагностирования электрооборудования тракторов КИ-11400; подъемник П-105; стенд для испытания тормозных качеств гр. автомобилей КИ-4998; стенд для установки передних колес гр. автомобилей КИ-4872; стенд для тягово-экономических испытаний груз. автомобилей КИ-4856; стенд для диагностики колесных тракторов КИ-8927; машина балансировочная ЛС-1-01; зерноуборочный комбайн Acros-585; автомобиль ГАЗ-3101; комплекс автодиагностики КАД-400; прибор проверки фар; прибор для проверки углов установки управляемых колес, СЭА-2; гидростенд КИ-4815М; набор плакатов по техническому обслуживанию тракторов и автомобилей; стенд для испытания тормозных качеств гр. автомобилей КИ-499816; стенд для установки передних колес гр. автомобилей КИ-4872; стенд для тягово-экономических испытаний груз. автомобилей КИ-4856; машина балансировочная ЛС-1-01; шиномонтажный стенд SIVIK.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: отсутствует
6		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3113	Специализированная мебель: Столы, стулья, шкафы металлические, шкаф. Технические средства обучения: 2 стеллажа с учебным оборудованием.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: отсутствует

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

*Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики
«Технологическая (производственно-технологическая) практика» (редакция
от 30.08.2022)*

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	«Технологическая (производственно-технологическая) практика»	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	Специализированная мебель: столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: • MS Windows XP (18572459, 2004) или MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2007 (46298560, 2009) или MS Office 2019 (V9414975, 2021); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с Windows 10)**; • SMathStudio (Free-ware) (на ПК с Windows XP); • NormCAD (Free-ware) (на ПК с Windows XP); • КОМПАС-3D v15 (Лицензионное соглашение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС» № Нп-14-00047) (на ПК с Windows XP)*; • интегрированная среда разработки программного обеспечения

				LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК с Windows XP); • кафедральные программные разработки; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
2		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор обслуживания учебными ресурсами</i>	Специализированная мебель: столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: • MS Windows 10 (69766168, 2018 и 9879093834, 2020); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
3		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3118 <i>Лаборатория</i>	Специализированная мебель: столы, лавки, стул. Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: прибор для проверки гидравлической плотности плунжерных пар КИ-759, прибор для испытания нагнетательных клапанов КИ-1086, прибор для испытания и регулирования форсунок	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: отсутствует

		<i>ремонта и испытаний топливной аппаратуры</i>	КИ-502 (КП-1609А), прибор для испытания и регулировки форсунок КИ-3333, станок для растачивания посадочных мест под подшипники коленчатого и распределительного валов РД-238, станок вертикально-расточной 278, станок вертикально-хонинговальный 3Г833, стенд для испытания гидроагрегатов КИ-4815М, стенд для испытания и регулирования дизельной топливной аппаратуры КИ-22205-01, набор плакатов.	
4		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3127 <i>Лаборатория ремонта узлов и агрегатов тракторов и автомобилей</i>	Специализированная мебель: стол, стулья. Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: мойка узлов и деталей автомобилей, гидравлический пресс, гидравлический подъемник передвижной, верстаки, стенд для разборки двигателя, стенд для разборки и сборки коробки передач, стенд для разборки-сборки заднего моста, стенд для балансировки коленчатых валов.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: отсутствует
5		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3126 <i>Лаборатория технического обслуживания и диагностирования тракторов и автомобилей</i>	Специализированная мебель: столы, лавки. Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: агрегат АТО-9993 на шасси Т-16; диагностический комплект КИ-13919; диагностический прибор ИМД-ЦМ; диагностический прибор ЭМДП-2; трактор МТЗ-82; трактор Т-40ам; агрегат АТО-9966е на базе ГАЗ-53 п25-91; пуско-зарядное устройство повышенной мощности, автомобиль ГАЗ-3101; прибор для диагностирования электрооборудования тракторов КИ-11400; подъемник П-105; стенд для испытания тормозных качеств гр. автомобилей КИ-4998; стенд для установки передних колес гр. автомобилей КИ-4872; стенд для тягово-экономических испытаний груз. автомобилей КИ-4856; стенд для диагностики колесных тракторов КИ-8927; зерноуборочный комбайн Acros-585; автомобиль ГАЗ-3101; комплекс автодиагностики КАД-400; прибор проверки фар; прибор для проверки углов установки управляемых колес, СЭА-2; гидростенд КИ-4815М; набор плакатов по техническому обслуживанию тракторов и автомобилей; стенд для испытания тормозных качеств гр. автомобилей КИ-499816; стенд для установки передних колес гр. автомобилей КИ-4872; стенд для тягово-экономических испытаний груз. автомобилей КИ-4856; машина балансировочная ЛС-1-01; шиномонтажный стенд SIVIK.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: отсутствует
6		Помещение для хранения и	Специализированная мебель: Стол, стулья, шкафы металлические, шкаф.	Комплект лицензионного и

		профилактического обслуживания учебного оборудования 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3113	Технические средства обучения: 2 стеллажа с учебным оборудованием.	свободно распространяемого программного обеспечения: отсутствует
--	--	---	--	--

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

*Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики
«Технологическая (производственно-технологическая) практика»
(редакция от 30.08.2023)*

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	технологическая (производственно-технологическая) практика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3237	Специализированная мебель: кафедра, стол преподавательский из 3-х частей, доска из 2-х частей, столы аудиторные 2-х местные, скамьи 2-х местные, столы 3-х местные со скамьей, стул черный, кронштейн, стулья ИЗО. Оборудование и технические средства обучения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, экран, колонки звуковые.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013).
2		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3263	Специализированная мебель: доска, кафедра, стул, столы, лавки. Оборудование и технические средства обучения: проектор, экран, плакаты по зерноуборочным и кормоуборочным комбайнам фирмы «Ростсельмаш».	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
3		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	Специализированная мебель: столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: • MS Windows XP (18572459, 2004) или MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2007

				(46298560, 2009) или MS Office 2019 (V9414975, 2021); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с Windows 10)**; • SMathStudio (Free-ware) (на ПК с Windows XP); • NormCAD (Free-ware) (на ПК с Windows XP); • КОМПАС-3D v15 (Лицензионное соглашение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС» № Нп-14-00047) (на ПК с Windows XP)*; • интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК с Windows XP); • кафедральные программные разработки; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
4		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор обслуживания учебными ресурсами</i>	Специализированная мебель: столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: • MS Windows 10 (69766168, 2018 и 9879093834, 2020);

				• MS Office 2016 (69766168, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
5		Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
6		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3108 <i>Лаборатория обработки</i>	Специализированная мебель: доска классная, стол двухтумбовый, стол одностумбовый, стул черный, парты трехместные. Оборудование и технические средства обучения: станок токарно-винторезный 1А616; станок универсально-фрезерный 6Н80; станок	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного

		<i>металлов резанием</i>	универсально-заточной 3А84Д; станок алмазно-заточной 3Б632В; профилограф-профилометр калибр 201; пофилметр ПМ 7 АБРИС; делительная головка УДГ-160; делительная головка ОДГ-200; механический динамометр; термодары: искусственная, естественная, полуискусственная; разрезы сборочных единиц металлорежущих станков; стенды «Режущий инструмент»; контрольно-обучающий стенд «Резцы»; плакаты «Металлорежущие станки».	производства: отсутствует
7		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3121 <i>Лаборатория гальванических покрытий</i>	Специализированная мебель: стул, столы, лавки. Оборудование и технические средства обучения: установка ультразвуковая для очистки деталей в МСУЗДН-2Т, лабораторная установка для мойки деталей машин, весы ВЛР-1, сушильный шкаф SUP-1, установка для нанесения гальванопокрытий ванным способом, выпрямитель тока ВСА-6,5.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
8		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3118 <i>Лаборатория ремонта и испытаний топливной аппаратуры</i>	Специализированная мебель: столы, лавки, стул. Оборудование и технические средства обучения: прибор для проверки гидравлической плотности плунжерных пар КИ-759, прибор для испытания нагнетательных клапанов КИ-1086, прибор для испытания и регулирования форсунок КИ-502 (КП-1609А), прибор для испытания и регулировки форсунок КИ-3333, станок для растачивания посадочных мест под подшипники коленчатого и распределительного валов РД-238, станок вертикально-расточной 278, станок вертикально-хонинговальный 3Г833, стенд для испытания гидроагрегатов КИ-4815М, стенд для испытания и регулирования дизельной топливной аппаратуры КИ-22205-01, набор плакатов.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
9		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3127 <i>Лаборатория ремонта узлов и агрегатов тракторов и автомобилей</i>	Специализированная мебель: стол, стулья. Оборудование и технические средства обучения: мойка узлов и деталей автомобилей, гидравлический пресс, гидравлический подъемник передвижной, верстаки, стенд для разборки двигателя, стенд для разборки и сборки коробки передач, стенд для разборки-сборки заднего моста, стенд для балансировки коленчатых валов.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
10		Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Специализированная мебель: столы, лавки, стул. Оборудование и технические средства обучения:	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

		440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3111 <i>Лаборатория восстановления деталей наплавкой</i>	средства обучения: передвижной магнитный дефектоскоп ДМП-2; приспособление для дефектации подшипников качения ГОСНИТИ; установка для автоматической наплавки под слоем флюса, в среде газов и пара А580М1; сварочный шланговый полуавтомат ПШ-5; преобразователь сварочного тока ПСО-300, ПСГ-500; установка для вибродуговой наплавки ГМВК-2М; парообразователь для электросварочных работ; установка для электроискровой обработки металлов; электрометаллизатор ЭМ-6; трансформатор тока; установка для электромеханической обработки деталей машин УЕМО-1; установка электростатическая для напыления ЛКП, ОП-1157-00-000; набор плакатов по восстановлению деталей.	распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
11		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3260 <i>Лаборатория ремонта двигателей внутреннего сгорания</i>	Специализированная мебель: столы, стулья, лавки, стол лабораторный. Оборудование и технические средства обучения: верстаки, станок СШК-3, станок М-3, стенд для проверки масляных насосов ДВС УСИН-1, стенд для проверки блоков цилиндров ДВС на герметичность КИ-5372, учебные плакаты.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
12		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3126 <i>Лаборатория технического обслуживания и диагностирования тракторов и автомобилей</i>	Специализированная мебель: столы, лавки. Оборудование и технические средства обучения: агрегат АТО-9993 на шасси Т-16; диагностический комплект КИ-13919; диагностический прибор ИМД-ЦМ; диагностический прибор ЭМДП-2; прибор КИ-11400 для диагностирования электрооборудования тракторов; пневмотестер К-272; агрегат АТО-9966е на базе ГАЗ-3307 n25-91; пуско-зарядное устройство повышенной мощности, электромеханический подъемник П-105; стенд КИ-4998 для испытания тормозных качеств гр. автомобилей; стенд КИ-4872 для проверки установки передних колес автомобиля; стенд КИ-4856 для диагностирования грузовых автомобилей по тягово-экономическим параметрам; стенд КИ-8927 для диагностики колесных тракторов; шиномонтажный стенд SIVIK KC-302A, машина балансировочная ЛС-1-01; вулканизатор NV-002; компрессор стационарный, компрессор передвижной НР-2.0 TNT AIR; компрессор пневматический арт. 75605;	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует

			автомобиль ВАЗ-2110; автомобиль ГАЗ-22171 Соболь; комплекс автодиагностики КАД-400; прибор ОП для проверки фар; стенд СЭЛ-2 для проверки углов установки управляемых колес; стенд КИ-4815М для испытания гидроагрегатов; стенд (стапель) Сивер А-110 для правки кузовов легковых автомобилей; верстаки; установка ОЗ-9995 для нанесения противокоррозионных покрытий; установка 3080 АЕ&Т для сбора отработанного масла сварочный трансформатор; заточной станок Вихрь Тс-400; обдирочно-шлифовальный станок 35634; набор плакатов по техническому обслуживанию тракторов и автомобилей.	
13		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3113	Специализированная мебель: Столы, стулья, шкафы металлические, шкаф. Технические средства обучения: 2 стеллажа с учебным оборудованием.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

(редакция от 28.08.2024)

п/п	Наименование дисциплины, (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	технологическая (производственно-технологическая) практика	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3116 <i>Сектор</i>	Специализированная мебель: столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-	комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: • MS Windows 10 (69766168, 2018 и 9879093834, 2020); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);

		обслуживания учебными ресурсами	образовательную среду университета; Выход в Интернет.	- СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); - НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
	технологическая (производственно-технологическая) практика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4107а	Специализированная мебель: доска аудиторная, стол преподавателя, стул преподавателя, столы двухместные со скамьей. Оборудование и технические средства обучения: телевизор, плакаты.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
	технологическая (производственно-технологическая) практика	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	Специализированная мебель: столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: - MSWindowsXP (18572459, 2004) илиMSWindows 10 (V9414975, 2021); - MSOffice 2007 (46298560, 2009) илиMSOffice 2019 (V9414975, 2021); - Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (наПК с Windows 10); - КОМПАС-3Dv15 (Лицензионное соглашение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС»)

				№ Нп-14-00047) (на ПК сWindowsXP); • интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК сWindowsXP); • кафедральныепрограммныеразработки; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.
--	--	--	--	--

**- лицензионное программное обеспечение отечественного производства;*

*** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства*

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
(редакция от 28.08.2025)

п/п	Наименование дисциплины, (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	технологическая (производственно-технологическая) практика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3127 <i>Лаборатория ремонта узлов и агрегатов тракторов и автомобилей</i>	Специализированная мебель: стол, стулья. Оборудование и технические средства обучения: мойка узлов и деталей автомобилей, гидравлический пресс, передвижной, верстаки, стенд для разборки двигателя, стенд для разборки и сборки коробки передач, стенд для разборки-сборки заднего моста, стенд для балансировки коленчатых валов, моечная машина.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
	технологическая (производственно-технологическая) практика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4107a	Специализированная мебель: доска аудиторная, стол преподавателя, стул преподавателя, столы двухместные со скамьей. Оборудование и технические средства обучения: телевизор, плакаты.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: отсутствует
	технологическая (производственно-технологическая) практика	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3129 <i>Лаборатория автотракторного электрооборудования</i>	Специализированная мебель: столы компьютерные, столы читательские, стулья деревянные, стулья полумягкие, плакаты шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения: телевизор, плакаты, стенд КИ-968.	Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: отсутствует

*- лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

*** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства*

При заключении договора на прохождение практики «Технологическая (производственно-технологическая) практика» на автотранспортном или автообслуживающем предприятии следует обратить внимание на наличие достаточной производственно-технической базы этого предприятия для проведения практики обучающегося.

Реализация программы практики «Технологическая (производственно-технологическая) практика» предполагает наличие автопарка, гаража и производственной мастерской, с необходимыми подразделениями и оборудованием для поддержания автомобилей и их составных частей в работоспособном состоянии, а также для восстановления их работоспособности (таблица 10.2).

Таблица 10.2 - Рекомендуемый состав основного оборудования производственно-технической базы профильного предприятия автотранспорта

Наименование подразделения ремонтной мастерской	Перечень основного оборудования
Зона текущего ремонта	Подъемник напольный (электромеханический, гидравлический). Подъемник канавный. Гайковерт для гаек колес. Подъемно-транспортное оборудование (кран-балка). Компрессор.
Зона технического обслуживания	Подъемник (электромеханический, гидравлический) Механизированный солидолонагнетатель. Маслозаправочный бак. Установка для сбора отработанного масла.
Диагностические посты	Мотор-тестер, компрессометр, люфтомер, денсиметр, динамометр.
Агрегатный участок	Стенд для ремонта двигателей, коробок передач, задних мостов, муфт сцепления. Гидравлический пресс
Электротехнический участок	Стенд для испытания электрооборудования (генератор, стартер)
Аккумуляторный участок	Выпрямитель для зарядки аккумуляторных батарей, дисцилятор
Участок по ремонту приборов системы питания	Стенд для диагностирования приборов системы питания дизельного двигателя Прибор для проверки форсунок. Прибор для проверки бензонасоса, карбюратора.
Шиноремонтный участок	Стенд для демонтажа шин автомобилей. Стенд для балансировки колес автомобилей. Вулканизатор.
Кузовной участок	Оборудование для правки кузовов автомобилей. Машина для контрактной сварки.
Малярный участок	Оборудование для сушки лакокрасочных покрытий.
Кузнечно-рессорный	Горн, печь для термообработки, стенд для рихтовки рессор.

Сварочный участок	Сварочный трансформатор, ацетиленовый генератор.
Слесарно-механический участок	Токарно-винторезный станок, сверлильный станок, фрезерный станок, кругло-шлифовальный станок, обдирочно-шлифовальный станок. Заточной станок. Пресс.

11 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

11.1 Прохождение практики студентами очной формы обучения

Работа студента очной формы обучения по прохождению практики складывается из прохождения практики в лабораториях кафедры «Технический сервис машин» в первом семестре объемом работ 64 часа и во втором семестре объемом работ 96 часов.

Перед началом практики студент получает индивидуальное задание на практику (приложение 5), проходит вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, что фиксируется в журнале по технике безопасности кафедры.

В течение первого семестра студент должен освоить технологии выполнения операций различных видов технического обслуживания и особенности диагностирования автомобиля и его составных частей (таблица 6.1).

Для прохождения практики еженедельно выделяется 1 или 2 рабочих дня по 6-8 часов. Студент должен приходить на практику строго к началу занятия по расписанию и заканчивать рабочий день в соответствии с расписанием занятий.

В период рабочего дня студент имеет право на 5-ти минутный перерыв после 1 часа работы, а также на 45 минутный перерыв на обед.

В начале рабочего дня руководитель практики поясняет студентам изучаемую тему, выдает индивидуальное задание и контролирует ход практики, одновременно консультируя студентов по сложным вопросам.

Мастер производственного обучения непосредственно руководит студентами при выполнении плана рабочего дня практики и обеспечивает контроль на соблюдение мер техники безопасности при выполнении работ студентами в лаборатории.

В конце рабочего дня студент в дневнике описывает выполненную работу (последовательность действий, применяемое оборудование, приспособления, инструмент) и подписывает дневник у руководителя практики.

Во время изучения технологий вышеуказанных процессов студент осваивает не только технологические приемы ТО, диагностирования и ремонта машин, но и безопасные приемы работы с технологическим оборудованием при ТО и диагностировании автомобилей.

В конце 1 семестра студент представляет промежуточный отчет по практике для защиты. После проверки отчета и его доработки, с учетом активности прохождения практики, студент допускается к защите отчета Технологическая (производственно-технологическая) практика». Зачет проводится по вопросам, запланированным для изучения в 1 семестре (приложение 11 п.5.1).

В течение второго семестра студент должен освоить технологии выполнения операций контроля систем автомобиля (таблица 6.1).

В конце второго семестра студент должен подготовить окончательный отчет по практике и представить на проверку руководителю практики и доработать этот отчет, согласно разделу 7 и п. 5.3 Приложения 11.

После проверки отчета и его доработки, с учетом активности прохождения практики студент допускается к зачету с оценкой по практике Технологическая (производственно-технологическая) практика». Зачет проводится по вопросам, запланированным для изучения во 2 семестре (приложение 11 п.5.1).

Рекомендации по работе с литературой. При работе с литературой следует уделять внимание основным терминам, выписывать впервые встречаемые термины и определения, рассматривать примеры, иллюстрации, внимательно изучая подписи к рисункам. Целесообразно внимательнее изучать табличный материал, при его изучении следует соотносить данные таблиц с текстом, где встречаются соответствующие ссылки и делать самостоятельные выводы. Необходимо научиться видеть рациональное зерно в изучаемом тексте.

При подготовке к зачету необходимо, прежде всего, получить перечень вопросов (приложение 11 п. 5.1), который следует внимательно изучить. Ответы на вопросы, выносимые к зачету, освещаются в рекомендуемых учебных пособиях. При самостоятельной подготовке нужно помнить, что зачет предполагает ориентирование во всех пройденных темах, в связи с чем, подготовка должна проводиться заблаговременно.

11.2 Прохождение практики студентами заочной формы обучения

Работа студента заочной формы обучения по прохождению практики складывается из прохождения практики после летней сессии 1 курса в объеме 360 часов.

В течение практики студент должен освоить технологии выполнения операций различных видов технического обслуживания и особенности

диагностирования автомобиля и его составных частей, операций контроля систем автомобиля, определяющих его дорожную и экологическую безопасность, работ по ремонту составных частей автомобиля и технологии ТО и ремонта технологического оборудования (таблица 6.2).

Для прохождения практики выделяется 6 ²/₃ недель.

Студент предварительно, в сроки указанные деканатом, должен оформить договор Университета с профильной организацией (приложение 1), согласовать рабочий график (план) практики «Технологическая (производственно-технологическая) практика» (приложение 7), содержание практики и планируемые результаты (приложение 6) и индивидуальное задание (приложение 5).

Студент должен прибыть на практику строго в срок, указанный в договоре между Университетом и профильной организацией, и строго соблюдать трудовую дисциплину, установленную в профильной организации.

В начале практики студент должен познакомиться с руководителем практики от профильной организации, который закрепляется за студентом приказом директора профильной организации и производственно-технической базой предприятия.

В следующие рабочие дни студент должен выполнять все указания и распоряжения руководителя практики от профильной организации, связанные с выполнением содержания практики (таблица 6.2) и графиком прохождения практики (приложение 7). Ежедневно вести дневник (приложение 4), в котором описывать выполненные или изученные технологические операции и делать отметку о выполненной работе у своего руководителя практики от профильной организации.

Во время изучения технологий вышеуказанных процессов студент осваивает не только технологические приемы ТО, диагностирования и ремонта машин, операций контроля систем автомобиля, определяющих его дорожную и экологическую безопасность, технологии работ по ремонту составных частей автомобиля и технологии ТО и ремонта технологического оборудования, но и безопасные приемы работы с технологическим оборудованием при ТО, диагностировании и ремонте автомобилей.

В конце практики студент должен подготовить отчет по практике и представить на проверку руководителю практики от профильной организации и доработать этот отчет при наличии замечаний, согласно разделу 7 и п.5.3 Приложения 11.

Руководитель практики от профильной организации после проверки отчета подписывает титульный лист (приложение 8), оформляет отзыв о прохождении практики студентом (приложение 10).

Все подписи руководителя практики от профильной организации на документах (приложение 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10) заверяются подписью

начальника отдела кадров профильной организации и печатью профильной организации.

После окончания практики студент сдает отчет с комплектом оформленных документов в деканат. Руководитель практики от Университета после проверки отчета составляет отзыв на отчет о прохождении практики Технологическая (производственно-технологическая) практика».

Студент устраняет замечания, указанные руководителем практики от образовательной организации и сдает зачет по практике.

Рекомендации по работе с литературой. При работе с литературой следует уделять внимание основным терминам, выписывать впервые встречаемые термины и определения, рассматривать примеры, иллюстрации, внимательно изучая подписи к рисункам. Целесообразно внимательнее изучать табличный материал, при его изучении следует соотносить данные таблиц с текстом, где встречаются соответствующие ссылки и делать самостоятельные выводы. Необходимо научиться видеть рациональное зерно в изучаемом тексте. Для студентов заочной формы обучения целесообразно пользоваться электронными изданиями, указанными в списке литературы программы по практике, что возможно при наличии доступа в Электронную образовательную среду университета. При необходимости логин и пароль можно получить в деканате.

При подготовке к зачету необходимо, прежде всего, получить перечень вопросов (приложение 11 п.5.1), который следует внимательно изучить. Ответы на вопросы, выносимые к зачету, освещаются в рекомендуемых учебных пособиях. При самостоятельной подготовке нужно помнить, что зачет предполагает ориентирование во всех пройденных темах, в связи с чем, подготовка должна проводиться заблаговременно.

12 СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Технический сервис машин базируется на знании устройства и действия транспортно-технологических машин и комплексов.

Наработка – это объем работ, выполненная агрегатом за какой-то период.

Отказ – это событие, приводящее к полной или частичной утрате работоспособности изделия.

Безотказность - это свойство машины сохранять работоспособность в течение некоторой наработки без вынужденных перерывов на устранение отказов.

Ремонтопригодность - это свойство машины, заключающееся в его приспособленности к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов.

Сохраняемость - это свойство машины сохранять указанные в технической документации эксплуатационные показатели во время хранения и транспортирования.

Долговечность - это свойство машины сохранять работоспособность до предельного состояния с необходимыми перерывами для технического обслуживания и ремонтов.

Срок службы - это календарная продолжительность эксплуатации машины до момента возникновения предельного состояния.

Ресурс - это наработка машины до предельного состояния, оговоренного в технической документации.

Система технического обслуживания - это комплекс планомерно осуществляемых организационных и технических мероприятий по контролю технического состояния, очистке, заправке, креплению, регулировке и приработке узлов, сопряжений, механизмов машины.

Техническое обслуживание - это совокупность, обязательных операций по проверке, очистке, смазке, креплению и регулировке деталей и узлов машины, имеющих целью предупредить преждевременные износы, появление неисправностей и поломок, что обеспечивает работоспособное состояние машины.

Ремонт - это система мероприятий по устранению неисправностей и восстановлению работоспособности машины и их элементов, нарушенной в процессе эксплуатации из-за износов, разрегулировок, поломок.

Хранение - это этап «эксплуатации» машины, в течение которого ее временно не используют.

Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) заключается в наружной очистке, проверке наружных креплений, устранение течи, поверке работы контрольных приборов и механизмов машины.

Техническое обслуживание №1 (ТО-1) включает операции ежесменного технического обслуживания, а также дополнительные операции по проверке, подтяжке наружных креплений, смазке узлов, очистке фильтров, проверке и регулировке механизмов машины.

Техническое обслуживание №2 (ТО-2) включает операции ТО-1, а также дополнительные операции по смене масла, регулировке и смазке узлов и механизмов машины с диагностикой их технического состояния.

Сезонное техническое обслуживание (СО) проводится при переходе к осенне-зимнему периоду эксплуатации и весенне-летним работам, при этом предусматривается замена сортов топлива и масел по мезону, очистке, смазке механизмов.

Пункт технического обслуживания (ПТО) представляет собой комплекс построек и сооружений, оснащенных необходимым оборудованием, установками, приспособлениями, приборами, инструментом, необходимых для выполнения ремонтно-обслуживающих работ.

Нефтехоззайство предприятия - это производственное подразделение, представляющее собой комплекс сооружений и оборудования для транспортирования, приема, хранения и выдачи топливосмазочных материалов.

Технология - это закономерность выполнения операций, процессов, работ.

Норма - это регламентированная, заранее установленная, мера какой-либо величины, явления и события.

Норма выработки - это количество продукции или конкретной работы установленного качества, выраженные в установленных единицах.

Норма времени - это необходимые затраты времени на получение или переработку единицы получаемой продукции или на единицу выполненной работы.

Маркетинг - это изучение рынка и активное воздействие на потребительский спрос.

Дилер - это предприятие, выполняющее предпродажное, во время продажи и послепродажное, а также гарантийное техническое обслуживание и послегарантийный ремонт транспортным машинам.

ГОСНИТИ - это государственный научно-исследовательский технологический институт ремонта и технического обслуживания с.-х техники. г. Москва.

Диагностирование - это процесс определения технического состояния машин, посредством специального оборудования, приборов, приспособлений.

Параметр состояния - это физическая величина характеризующая исправность или работоспособность машины, изменяющегося в процессе работы.

Заявочное диагностирование - это определение места и при необходимости причины и вида дефекта или состояния машины в целом.

Ресурсное диагностирование - это определение в период эксплуатации машин его технического состояния, по результатам которого определяется остаточный ресурс его составных частей.

Сертификация - это действие третьей стороны, доказывающее, что должным образом идентифицированная продукция, процесс или услуга соответствует конкретному стандарту или другому нормативному документу.

Технический сервис - это система экономических, технических и организационных мероприятий и средств включающих: продажу новых и поддержанных машин, комплектующих к ним, эксплуатационных материалов и сопутствующих товаров, новых и восстановленных запасных частей, отдельных агрегатов, сборочных единиц, деталей и т.п.

Лицензия - это определенный федеральный документ на разрешение вида деятельности.

ПТС - это предприятие технического сервиса.

Лизинг - это работа при которой арендодатель выполняет в полном объеме техническое обслуживание и ремонт техники, находящейся у арендополучателя.

Технический ресурс (ресурс) - суммарная наработка объекта от начала его эксплуатации или возобновления после капитального ремонта до перехода в предельное состояние.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Договор

о практической подготовке обучающихся между ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и _____, осуществляющей _____ деятельность по профилю соответствующих образовательных программ

г. Пенза

« _____ » _____ 202__ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», именуемое в дальнейшем «Университет», осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки № 2509 от 28 декабря 2016 года (срок действия – бессрочно), в лице ректора Университета Кухарева Олега Николаевича, действующего на основании Устава, утвержденного приказом Минсельхоза России № 68-у от 18.06.2015, с одной стороны и

_____,
наименование организации
именуем _____ в дальнейшем «Профильная организация», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе – "Стороны", на основании Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

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

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы (программ), при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы (программ), 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 структурных подразделениях Профильной организации, перечень которых с указанием реквизитов используемых для практической подготовки зданий, помещений, земельных участков согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 2).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Университет обязан:

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

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Университета, который:
обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации соответствующего компонента образовательной программы (составляет рабочий график (календарный план) практической подготовки по соответствующему

компоненту образовательной программы, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практической подготовки (при необходимости));

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в Профильной организации;

оказывает методическую

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

осуществляет контроль за соблюдением сроков практической подготовки при реализации соответствующего компонента образовательной программы и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП;

обеспечивает текущий контроль нахождения (посещения) обучающегося по месту практической подготовки и выполнения им индивидуальных заданий;

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

обеспечивает методическое сопровождение формирования обучающимся отчета о прохождении практической подготовки в соответствии с требованиями ОПОП;

участвует в оценивании результатов практической подготовки обучающегося при реализации соответствующего компонента образовательной программы в рамках промежуточной аттестации (при наличии).

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-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;

2.1.6 организовать за свой счет и своим транспортом проезд организованных групп (подгрупп) к месту прохождения практической подготовки (если по согласованию Сторон данное обязательство не возьмет на себя Профильная организация), обеспечить обучающихся проживанием вне места жительства (места пребывания в период освоения образовательной программы) в указанный период на условиях, согласованных Университетом и Профильной организацией, за его / ее счет.

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, в т. ч.:

организует выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, распределяет обучающихся по рабочим местам и видам работ в Профильной организации;

контролирует качество выполнения обучающимися определенных видов работ;

обеспечивает текущий контроль нахождения (посещения) обучающегося по месту практической подготовки и объема выполненных им работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

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

обеспечивает заполнение соответствующих форм и проверку достоверности информации отчета о прохождении практической подготовки;

участвует в оценивании результатов практической подготовки обучающегося при реализации соответствующего компонента образовательной программы в рамках промежуточной аттестации (при наличии).

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-дневный срок сообщить об этом Университету;

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 ректору Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, _____
(указываются иные локальные нормативные акты 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 Университета возможность пользоваться материально-технической базой структурных подразделений Профильной организации, согласованных Сторонами (приложение № 2 к настоящему Договору), в т. ч. предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

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

2.2.10 по предварительному согласованию Сторон организовать за свой счет и своим транспортом проезд организованных групп (подгрупп) к месту прохождения практической подготовки.

2.3. Университет 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;

2.3.3 запрашивать информацию о заключении срочных трудовых договоров с обучающимися о замещении вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке;

2.3.4 направлять Профильной организации предложения по совершенствованию организации практической подготовки обучающихся.

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;

2.4.3 направлять Университету предложения по совершенствованию организации практической подготовки обучающихся.

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 настоящему 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.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:

Университет:

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

(полное наименование)

(полное наименование)

Адрес: _____

Адрес: 440014 Пензенская область, город
Пенза, улица Ботаническая, 30

Телефон: _____

Телефон: 8 (841-2) 628-359

ИНН: _____

ИНН: 5834001770

КПП: _____

КПП: 583401001

ОГРН: _____

ОГРН: 1025801107078

Руководитель

Ректор

_____/_____

_____/О.Н. Кухарев/

(наименование должности, фамилия,
имя, отчество)

(наименование должности, фамилия,
имя, отчество)

М.П.

М.П.

Приложение к Договору
о практической подготовке обучающихся
№ _____ от _____

Основные характеристики Предмета договора

Направлен ие подготовк и, специальн ость	Направленност ь (профиль) ОПОП, года приема, форма обучения	Компонен ты ОПОП*	Трудоемкость, недель/з.е./часов	Численность обучающихся , чел.	Сроки практическ ой подготовки

*учебная практика «.....», производственная практика «.....», практические занятия по дисциплине «.....», практикум по дисциплине «.....», лабораторная работа по дисциплине «.....», занятия лекционного типа по дисциплине «.....»

Руководитель

/ _____ /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

М.П.

Ректор

/Кухарев О.Н./

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

М.П.

ДОГОВОР № _____

о практической подготовке обучающегося между ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и _____, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы

г. Пенза

«__» _____ 20__ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», именуемое в дальнейшем «Университет», осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки № 2509 от 28 декабря 2016 года (срок действия – бессрочно), в лице ректора Университета Кухарева Олега Николаевича, действующего на основании Устава, утвержденного приказом Минсельхоза России № 68-у от 18.06.2015, с одной стороны и

наименование организации
именуем _____ в дальнейшем «Профильная организация», в лице _____

действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», на основании Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 и в соответствии с Договором о практической подготовке обучающихся № _____ от _____ заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего договора является организация практической подготовки обучающегося Университета (далее - практическая подготовка).

Ф.И.О. обучающегося

направление подготовки, специальность

направленность (профиль)/ОПОП, года приема

форма обучения

сроки практики

1.2. _____ Компоненты
ОПОП _____

1.3. Трудоемкость, недель/з. е./часов _____

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Университет обязан:

2.1.1 назначить руководителя по практической подготовке от Университета в лице _____

который:

Ф.И.О., должность

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации соответствующего компонента образовательной программы (составляет рабочий график (календарный план) практической подготовки по соответствующему компоненту образовательной программы, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практической подготовки (при необходимости);

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

осуществляет контроль за соблюдением сроков практической подготовки при реализации соответствующего компонента образовательной программы и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП;

обеспечивает текущий контроль нахождения (посещения) обучающегося по месту практической подготовки и выполнения им индивидуальных заданий;

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

обеспечивает методическое сопровождение формирования обучающимся отчета о прохождении практической подготовки в соответствии с требованиями ОПОП;

участвует в оценивании результатов практической подготовки обучающегося при реализации соответствующего компонента образовательной программы в рамках промежуточной аттестации (при наличии);

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

2.1.3 направить обучающегося 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 техническое средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося;

2.2.2 назначить руководителя по практической подготовке – ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации в лице _____

Ф.И.О., должность, № справки медосмотра и № справки об отсутствии судимости

который:

обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации, в т. ч.:

организует выполнение обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, распределяет обучающихся по рабочим местам и видам работ в Профильной организации;

контролирует качество выполнения обучающимся определенных видов работ;
обеспечивает текущий контроль нахождения (посещения) обучающегося по месту практической подготовки и объема выполненных им работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

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

обеспечивает заполнение соответствующих форм и проверку достоверности информации отчета о прохождении практической подготовки;

участвует в оценивании результатов практической подготовки обучающегося при реализации соответствующего компонента образовательной программы в рамках промежуточной аттестации (при наличии);

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-дневный срок сообщить об этом Университету;

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 ректору Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающегося с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, иными локальными нормативными актами Профильной организации;

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

2.2.8 предоставить обучающемуся и руководителю по практической подготовке от Университета возможность пользоваться материально-технической базой структурных подразделений Профильной организации, в т. ч. предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося;

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

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 настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

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

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон:

Профильная организация:

Университет:

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

(полное наименование)

(полное наименование)

Адрес: _____

Адрес: 440014 Пензенская область, город
Пенза, улица Ботаническая, 30

Телефон: _____

Телефон: 8 (841-2) 628-359

ИНН: _____

ИНН: 5834001770

КПП: _____

КПП: 583401001

ОГРН: _____

ОГРН: 1025801107078

Руководитель

Ректор

_____ / _____ /

_____ / О.Н. Кухарев /

(наименование должности, фамилия, имя,
отчество)

(наименование должности, фамилия, имя,
отчество)

**Перечень рекомендуемых профильных организаций для прохождения
практической подготовки (практики)**

АО «Пензенский тепличный комбинат», г. Пенза.
 АО «Учхоз «Рамзай» ПГСХА», Мокшанский район.
 ЗАО «Константиново», Пензенский район.
 АО «Птицефабрика «Колышлейская», Колышлейский район.
 ООО «Вертуновское», Бековский район.
 ООО «Крестьянское хозяйство Макарова И.М.», г. Пенза.
 ООО «Труженик», Мокшанский район.
 Пензенский филиал ОАО «Черкизовский мясоперерабатывающий завод», г. Пенза.
 ОАО «Молочный комбинат «Пензенский», г. Пенза.
 ООО «Управляющая компания «Русмолко», г. Пенза.
 ООО «Зерновая компания», г. Пенза.
 ООО «ПензаМолИнвест», г. Пенза.
 Министерство сельского хозяйства Пензенской области, г. Пенза.
 Филиал ФБУ «РОСЛЕСОЗАЩИТА» - «ЦЗЛ Пензенской области», г. Пенза.
 ООО «Красная Горка», Колышлейский район.
 ООО «Агрофирма «Биокор-С», Мокшанский район.
 ООО «Камешкирский комбикормовый завод», Камешкирский район.
 ООО Маслозавод «Пензенский», г. Пенза.
 ООО «Пензенская аграрная компания», г. Пенза.
 ООО «ИНТЕХСЕМКОР», г. Пенза.
 АО «ФНПЦ «Производственное объединение «Старт» им. М.В. Проценко», г. Заречный.
 ООО «Малосергиевское», Тамалинский район.
 АО «Земетчинский механический завод», р.п. Земетчино.
 Мокшанский районный отдел филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Пензенской области, Пензенская обл., р.п. Мокшан.
 ООО «Благодатское», Кузнецкий район, с. Благодатка.
 ГКУ ПО «Шемышейское лесничество», Шемышейский район.
 ТНВ ПУГАЧЕВСКОЕ, р. п. Мокшан.
 ООО «ЭКОНИВА-ТЕХНИКА», Воронежская область.
 ГКУ ПО «Ахунско - Ленинское лесничество», г. Пенза.
 ГКУ ПО «Мокшанское лесничество», р.п. Мокшан.
 ООО «Агропромресурс», г. Заречный.
 Филиал ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР» по Пензенской области, г. Пенза.
 СПК «Лунинский», Лунинский район.
 Нижне-Волжское межрегиональное управление государственного автодорожного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, г. Пенза.
 АО «Альтернатива», г. Пенза.
 ООО «УК «РОСТАГРО», г. Пенза.
 Министерство лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области, г. Пенза.
 ООО «Марьино», г. Пенза.
 ООО «Аллер-Авто», г. Пенза.
 ОП Пензенский НИИСХ ФГБНУ ФНЦ ЛК, Лунинский район.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»**

**Факультет инженерный
Кафедра «Технический сервис машин»**

наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики

Профильная организация* _____

полное наименование организации

УТВЕРЖДАЮ*

Руководитель по практической
подготовке от профильной
организации

_____ *должность*

_____ *Ф.И.О.*

_____ *подпись*

Подпись заверяю:
начальник

ОК

_____ *Ф.И.О.*

_____ *подпись*

«___» _____ 20__ г.

М.П.

ДНЕВНИК

проведения учебной практики «Технологическая(производственно-
технологическая) практика»

указать вид и тип практики

Выполнил: студент _____ группы

_____ *Фамилия, Имя, Отчество*

направление подготовки – 23.04.03

Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

профиль (направленность) – Эксплуатация
технический сервис транспортных машин

Пенза 20__

Сведения о месте прохождения практики (второй лист дневника)

Наименование предприятия (организации)	
Адрес предприятия (организации)	
Срок прохождения практики	
Дата начала практики	
Дата окончания	
Занимаемая должность в период практики	
№ приказа о закреплении руководителя практики	
Фамилия И.О. и должность руководителя практики	
Пропущено дней практики всего - по уважительной причине - без уважительной причины	

**Выполненная работа обучающимся - практикантом в период практики
(третий и последующие листы дневника)**

Дата	Наименование работы и технологический процесс ее выполнения	Оборудование, инструмент, приспособления	Отметка о выполнении работы
1	2	3	4

** Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

Приложение к договору от « ____ » _____ 20__ г. № ____ *

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Факультет инженерный
Кафедра «Технический сервис машин»
наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики
Профильная

организация* _____

_____ полное наименование организации

РАЗРАБОТАНО

Руководитель по практической
подготовке от Университета

_____ должность

Ф.И.О.

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО*

Руководитель по практической
подготовке от профильной
организации

_____ должность

Ф.И.О.

подпись

Подпись заверяю:

начальник

ОК

_____ Ф.И.О. _____ подпись

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Курс, группа	
Направление подготовки	
Профиль (направленность)	
Ф.И.О. обучающегося полностью	
Сроки прохождения практики (календарных дней)	
Адрес места расположения профильной организации*	
Дата выдачи задания	

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ НА ПРАКТИКЕ

	Задание	Результаты текущей успеваемости		
		ценка	дата	подпись
1	Описать особенности технологии (название операции ТО) (название составной части автомобиля)			
2	Описать особенности технологии (название операции диагностирования) (название составной части автомобиля)			
3	Описать особенности технологии (название операции контроля технического состояния) (название составной части автомобиля влияющей на безопасность движения)			
4	Описать особенности технологии (название операции ремонта) (название составной части автомобиля)			
5	Описать особенности технологии (название операции ТО, ремонта) (название технологического оборудования)			

С заданием ознакомлен (а) _____ (подпись обучающегося)

* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются

Приложение к договору от « ____ » _____ 20__ г. № ____ *

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Факультет инженерный
Кафедра «Технический сервис машин»
наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики
Профильная

организация* _____

_____ *полное наименование организации*

РАЗРАБОТАНО

Руководитель по практической
подготовке от Университета

_____ *должность*

Ф.И.О. _____ *подпись*

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО*

Руководитель по практической
подготовке от профильной
организации

_____ *должность*

Ф.И.О. _____ *подпись*

Подпись заверяю:

начальник

ОК

_____ *Ф.И.О. _____* *подпись*

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

РАБОЧИЙ ГРАФИК
(ПЛАН)

Учебная практика

«Технологическая(производственно-технологическая) практика»

указать вид и тип практики

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)
1. Оформление документов на прохождение практики, инструктаж по технике безопасности, закрепление за руководителем практики от профильной организации, ознакомление с распорядком работы профильной организации, ознакомление с составом производственно-технической базы предприятия	1 неделя, 1 день
2. Ознакомление с планом проведения технических работ подвижному составу автотранспорта. Получение профессиональных умений и навыков по выполнению операций технического обслуживания: наружная мойка, уборка автомобиля, контрольно-проверочные, смазочно-заправочные, крепежные, регулировочные, очистительные и др. Ознакомление с применяемым инструментом и	1 неделя, 5 дней 2 неделя, 6 дней 3 неделя, 4 дня

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)
оборудованием для технического обслуживания автомобилей. Получение навыков безопасной работы при техническом обслуживании автомобилей.	
3. Ознакомление с конструкцией диагностического оборудования (стенды, приборы, инструмент). Получение навыков работы на диагностическом оборудовании. Освоение технологии выполнения диагностических работ с помощью оборудования. Получение навыков безопасной работы при выполнении диагностических работ.	3 неделя, 2 дня 4 неделя, 6 дней 5 неделя, 6 дней 6 неделя, 6 дней 7 неделя, 2 дня
Сбор документации, подготовка и оформление отчета	7 неделя, 2 дня

** Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

Приложение к договору от « ____ » _____ 20__ г. № ____ *

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**

«Пензенский государственный аграрный университет»

Факультет инженерный

Кафедра «Технический сервис машин»

наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики

Профильная

организация* _____

полное наименование организации

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методической комиссией
инженерного факультета

« ____ » _____ 20__ г., протокол № ____

СОГЛАСОВАНО*

Руководитель по практической
подготовке от профильной
организации

_____ *должность*

Ф.И.О. подпись

Подпись заверяю:
начальник ОК _____

Ф.И.О. подпись

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учебная практика

«Технологическая (производственно-технологическая) практика»

указать вид и тип практики

Таблица 1 – Содержание практики (заочная форма обучения – второй курс, летняя сессия)

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	Технология технического обслуживания и текущего ремонта транспортных машин	Виды технического обслуживания автомобилей их содержание. Операции технического обслуживания. Наружная мойка, уборка автомобиля, контрольно-проверочные, смазочно-заправочные, крепежные, регулировочные, очистительные и др. Применяемый инструмент и оборудование для ТО. Организация рабочего поста зоны ТО. Освоение основных приёмов выполнения работ по ТО автомобилей. Техника безопасности при работах по ТО.
2	Технология диагностирования составных частей транспортных	Ознакомление с конструкцией диагностического оборудования имеющегося на предприятии (стенды, приборы, инструмент). Работы, выполняемые на диагностическом оборудовании. Освоение технологии выполнения диагностических

	машин, в том числе контроля технического состояния систем, обеспечивающих безопасность работы автомобиля	работ с помощью оборудования. Техника безопасности при выполнении диагностических работ.
--	--	--

Таблица 2 – Планируемые результаты практики

Компетенция по ФГОС	Наименование индикатора достижения компетенции	Основные показатели освоения компетенции (планируемые результаты)
1	2	3
УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (ИД-1 _{ук-6})	Знать: основы самоорганизации и саморазвития при решении поставленных практических задач ЗЗ (ИД-1 _{ук-6})
		Уметь: оценивать эффективность использования личностных возможностей при решении поставленных практических задач УЗ (ИД-1 _{ук-6})
		Владеть: приемами эффективного использования личностных возможностей при решении поставленных практических задач ВЗ (ИД-1 _{ук-6})
УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста (ИД-2 _{ук-6})	Знать: значение и место технологической практики ЗЗ (ИД-2 _{ук-6})
		Уметь: применять производственно-технологические процессы при реализации профессиональной деятельности УЗ (ИД-2 _{ук-6})
		Владеть: навыками использования производственно-технологических процессов при реализации профессиональной деятельности ВЗ(ИД-2 _{ук-6})
УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (ИД-3 _{ук-6})	Знать: конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств ЗЗ (ИД-3 _{ук-6})
		Уметь: обеспечивать разработку мероприятий по эксплуатации оборудования УЗ (ИД-3 _{ук-6})
		Владеть: способами оценки потребности в объемах ремонта транспортных средств ВЗ (ИД-3 _{ук-6})

ОПК-3: способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	Управляет жизненным циклом инженерных продуктов в сфере организации проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ИД-1_{ОПК-3})	Знать: организацию процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортной техники 35 (ИД-1_{ОПК-3})
		Уметь: организовывать проведение технического обслуживания, ремонта автотранспортной техники У5 (ИД-1_{ОПК-3})
		Владеть: внедрением новых методов организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин В5 (ИД-1_{ОПК-3})
ПК-1: способен эффективно организовывать и контролировать работу по проектированию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации, в том числе с помощью цифровых технологий	Управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации (ПС 31.007 ТФ 3.5.1 Код Е/01.7 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов)	Знать: приемы управления процессами технической эксплуатации автотранспортной техники 35 (ИД-5_{ПК-1})
		Уметь: определять потребность в выполнении технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортной техники У5 (ИД-5_{ПК-1})
		Владеть: разработкой и внедрением документации, регламентирующей работу по обслуживанию автотранспортной техники В5 (ИД-5_{ПК-1})

** Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет инженерный
Кафедра «Технический сервис машин»
наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики
Профильная

организация* _____

_____ *полное наименование организации*

СОГЛАСОВАНО*

Руководитель по практической
подготовке от профильной организации

_____ *должность*

_____ *Ф.И.О.* _____ *подпись*

Подпись заверяю:

начальник ОК _____

Ф.И.О.

подпись

«__» _____ 20__ г.

М.П.

ОТЧЕТ

по учебной практике «Технологическая (производственно-
технологическая) практика»

указать вид и тип практики

Выполнил: студент _____ группы

_____ *Фамилия, Имя, Отчество*

направление подготовки _____ 23.04.03

Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

профиль (направленность) Эксплуатация и
технический сервис транспортных машин

Отчет защищен с оценкой _____

Руководитель по практической
подготовке от Университета _____

Ф.И.О. _____ *подпись*

Пенза 20__

* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются

Отзыв
руководителя по практической подготовке от Университета
на отчет о прохождении
учебной практики «Технологическая (производственно-технологическая) практика

указать вид и тип практики

Студент _____ группы _____

Ф.И.О

направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль (направленность) Эксплуатация технический сервис транспортных машин
прошел учебную практику «Технологическая (производственно-технологическая) практика»

указать вид и тип практик

в объеме _____ з.е. в период с _____ по _____
 место прохождения практики _____

В период прохождения практики обучающийся _____

подтвердил/не подтвердил
 сформированность общепрофессиональных компетенций

Код и наименование компетенции	Код индикатора компетенции и его наименование	Оценка
1	2	3
УК-6:	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	
ОПК-3:	способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	
ПК-1:	способен эффективно организовывать и контролировать работу по проектированию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации, в том числе с помощью цифровых технологий	

Краткая характеристика содержания отчета _____

Общая характеристика соответствия отчета индивидуальному заданию, качество оформления отчета, положительные и отрицательные аспекты отчета

Качество выполнения работы в соответствии с индивидуальным заданием

удовлетворительное, хорошее, отличное

Руководитель по практической
 подготовке от Университета _____

Подпись

 ФИО, должность

Отзыв*
руководителя по практической подготовке от профильной организации
о прохождении
учебной практики «Технологическая (производственно-технологическая) практика»
указать вид и тип практики

Студент _____ группы _____

Ф.И.О

направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль (направленность) Эксплуатация и технический сервис транспортных машин
прошел учебную практику «Технологическая (производственно-технологическая) практика»

на базе _____

полное наименование профильной организации

в период с _____ по _____

Краткая характеристика обучающегося _____

общая оценка качества подготовки, умение контактировать с людьми и анализировать ситуацию, положительные и отрицательные черты характера, умение работать со статистическими данными, литературой, должностными и техническими инструкциями, общее отношение к рабочим и должностным обязанностям и т. д.

Общая оценка обучающегося за период прохождения практики

удовлетворительно, хорошо, отлично

Руководитель практической
 подготовки от профильной организации _____

Подпись

ФИО, должность

* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются

Приложение № 1 к рабочей программе практики
«Технологическая (производственно-технологическая)
практика»
одобренной методической комиссией инженерного
факультета (протокол №8 от 05.04.2021 г.)
и утвержденной деканом 05.04.2021 г.

_____ А.В. Поликанов

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)
ПРАКТИКА**

Направление подготовки

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

Направленность (профиль) программы

Эксплуатация и технический сервис транспортных машин

Квалификация

«Магистр»

Форма обучения – очная и заочная

Пенза – 2021

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Конечным результатом освоения программы практики является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

Таблица 1.1 – Учебная практика «Технологическая (производственно-технологическая) практика» направлена на формирование компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-1_{УК-6} Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	ЗЗ (ИД-1 _{УК-6}) Знать: основы самоорганизации и саморазвития при решении поставленных практических задач
		УЗ (ИД-1 _{УК-6}) Уметь: оценивать эффективность использования личностных возможностей при решении поставленных практических задач
		ВЗ (ИД-1 _{УК-6}) Владеть: приемами эффективного использования личностных возможностей при решении поставленных практических задач
УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-2_{УК-6} Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	ЗЗ (ИД-2 _{УК-6}) Знать: значение и место технологической практики
		УЗ (ИД-2 _{УК-6}) Уметь: применять производственно-технологические процессы при реализации профессиональной деятельности
		ВЗ (ИД-2 _{УК-6}) Владеть: навыками использования производственно-технологических процессов при реализации профессиональной деятельности
УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-3_{УК-6} Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	ЗЗ (ИД-3 _{УК-6}) Знать: конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств
		У2 (ИД-3 _{УК-6}) Уметь: обеспечивать разработку мероприятий по эксплуатации оборудования
		ВЗ (ИД-3 _{УК-6}) Владеть: способами оценки потребности в объемах ремонта транспортных

		средств
ОПК-3: способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ИД-1_{ОПК-3} Управляет жизненным циклом инженерных продуктов в сфере организации проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	З5 (ИД-1_{ОПК-3}) Знать: организацию процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортной техники
		У5 (ИД-1_{ОПК-3}) Уметь: организовывать проведение технического обслуживания, ремонта автотранспортной техники
		В5 (ИД-1_{ОПК-3}) Владеть: внедрением новых методов организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин
ПК-1: способен эффективно организовывать и контролировать работу по проектированию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации, в том числе с помощью цифровых технологий	ИД-5_{ПК-1} Управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации (ПС 31.007 ТФ 3.5.1 Код Е/01.7 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов)	З5 (ИД-5_{ПК-1}) Знать: приемы управления процессами технической эксплуатации автотранспортной техники
		У5 (ИД-5_{ПК-1}) Уметь: определять потребность в выполнении технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортной техники
		В5 (ИД-5_{ПК-1}) Владеть: разработкой и внедрением документации, регламентирующей работу по обслуживанию автотранспортной техники

2. Паспорт фонда оценочных средств по практике

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по учебной практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика» направлена на формирование компетенций

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) практики	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование оценочного средства
1	Технология технического обслуживания и ремонта.	УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-1_{ук-6} Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	ЗЗ (ИД-1 _{ук-6}) Знать: основы самоорганизации и саморазвития при решении поставленных практических задач УЗ (ИД-1 _{ук-6}) Уметь: оценивать эффективность использования личностных возможностей при решении поставленных практических задач ВЗ (ИД-1 _{ук-6}) Владеть: приемами эффективного использования личностных возможностей при решении поставленных практических задач	<u>Очная форма обучения:</u> собеседование; зачет, зачет с оценкой отчет; <u>Заочная форма обучения:</u> собеседование; зачет с оценкой; отчет

2	Технология технического обслуживания и ремонта.	УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-2_{ук-6} Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	ЗЗ (ИД-2 _{ук-6}) Знать: значение и место технологической практики УЗ (ИД-2 _{ук-6}) Уметь: применять производственно-технологические процессы при реализации профессиональной деятельности ВЗ (ИД-2 _{ук-6}) Владеть: навыками использования производственно-технологических процессов при реализации профессиональной деятельности	<u>Очная форма обучения:</u> собеседование; зачет, зачет с оценкой <u>Заочная форма обучения:</u> собеседование; зачет с оценкой
3	Технология технического обслуживания и ремонта.	УК-6: способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-3_{ук-6} Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	ЗЗ (ИД-3 _{ук-6}) Знать: конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств УЗ (ИД-3 _{ук-6}) Уметь:	<u>Очная форма обучения:</u> собеседование; зачет, зачет с оценкой <u>Заочная форма обучения:</u>

				обеспечивать разработку мероприятий по эксплуатации оборудования ВЗ (ИД-З _{ук-6}) Владеть: способами оценки потребности в объемах ремонта транспортных средств	собеседование; зачет с оценкой
4	Технология технического обслуживания и ремонта.	ПК-1: способен эффективно организовывать и контролировать работу по проектированию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации, в том числе с помощью цифровых технологий	ИД-5_{ПК-1} Управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации (ПС 31.007 ТФ 3.5.1 Код Е/01.7 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов)	35 (ИД-5 _{ПК-1}) Знать: приемы управления процессами технической эксплуатации автотранспортной техники У5 (ИД-5 _{ПК-1}) Уметь: определять потребность в выполнении технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортной техники В5 (ИД-5 _{ПК-1}) Владеть: разработкой и внедрением	<u>Очная форма обучения:</u> собеседование; зачет, зачет с оценкой <u>Заочная форма обучения:</u> собеседование; зачет с оценкой

				документации, регламентирующей работу по обслуживанию автотранспортной техники	
5	Технология диагностирования	ОПК-3: способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ИД-1 _{ОПК-3} Управляет жизненным циклом инженерных продуктов в сфере организации проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	35 (ИД-1 _{ОПК-3}) Знать: организацию процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортной техники У5 (ИД-1 _{ОПК-3}) Уметь: организовывать проведение технического обслуживания, ремонта автотранспортной техники В5 (ИД-1 _{ОПК-3}) Владеть: внедрением новых методов организации эксплуатации, технического обслуживания и	<u>Очная форма обучения:</u> собеседование; зачет, зачет с оценкой <u>Заочная форма обучения:</u> собеседование; зачет с оценкой

				ремонта транспортных и транспортно-технологических машин	
6	Технология диагностирования	ПК-1: способен эффективно организовывать и контролировать работу по проектированию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в организации, в том числе с помощью цифровых технологий	ИД-5_{ПК-1} Управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации (ПС 31.007 ТФ 3.5.1 Код Е/01.7 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов)	35 (ИД-5 _{ПК-1}) Знать: приемы управления процессами технической эксплуатации автотранспортной техники У5 (ИД-5 _{ПК-1}) Уметь: определять потребность в выполнении технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автотранспортной техники В5 (ИД-5 _{ПК-1}) Владеть: разработкой и внедрением документации, регламентирующей работу по обслуживанию автотранспортной техники	<u>Очная форма обучения:</u> собеседование; зачет, зачет с оценкой <u>Заочная форма обучения:</u> собеседование; зачет с оценкой

--	--	--	--	--	--

3. Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по практике

Таблица 3.1– Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по учебной практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика»

Код и содержание индикатора достижения компетенции	Разделы/этапы формирования компетенции	Наименование контрольных мероприятий					
		Собеседование	Тестирование	Решение задач, творческих заданий	Рефераты, доклады, отчёты	Зачёт	Зачёт с оценкой
		Наименование материалов оценочных средств					
		Вопросы к собеседованию	Вопросы коллоквиума и задания теста	Типовые задачи, творческие задания	Темы рефератов, докладов, отчётов	Вопросы к зачёту	Вопросы к зачёту с оценкой
ИД-1 ук-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Технология технического обслуживания и ремонта.	+	-	-	+	+	+
ИД-2 ук-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	Технология технического обслуживания и ремонта.	+	-	-	+	+	+
ИД-3 ук-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как	Технология технического обслуживания и ремонта.	+	-	-	+	+	+

профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда							
ИД-5 пк-1 Управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации (ПС 31.007 ТФ 3.5.1 Код Е/01.7 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов)	Технология технического обслуживания и ремонта. Технология диагностирования	+	-	-	+	+	+
ИД-1 опк-3 Управляет жизненным циклом инженерных продуктов в сфере организации проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Технология диагностирования	+	-	-	+	+	+

4. Показатели и критерии оценивания компетенции

Таблица 4.1 –Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенции			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1ук-6 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок использует современные методы и средства при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Наличие умений	При анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме с использованием анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами с использованием анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода,	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме с использованием анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода,

		действий	вырабатывать стратегию действий	вырабатывать стратегию действий
Наличие навыков (владение опытом)	При анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Продemonстрированы базовые навыки при анализе проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач с использованием анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач с использованием проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач с использованием проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач с использованием проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач с использованием проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ИД-2_{ук-6} Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при выявлении мотивов и стимулов для саморазвития	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при выявлении мотивов и стимулов для саморазвития	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при выявлении мотивов и стимулов для саморазвития	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок использует реалистические цели профессионального роста
Наличие умений	При выявлении мотивов и стимулов для саморазвития	Продemonстрированы основные умения, решены	Продemonстрированы все основные умения, решены	Продemonстрированы все основные умения, решены

	не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме с использованием мотивов и стимулов для саморазвития	все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами с использованием мотивов и стимулов для саморазвития	все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме с использованием реалистических целей профессионального роста
Наличие навыков (владение опытом)	При выявлении мотивов и стимулов для саморазвития имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков при использовании современных мотивов и стимулов для саморазвития	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с использованием современных мотивов и стимулов для саморазвития	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач с использованием мотивов и стимулов для саморазвития
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач с использованием мотивов и стимулов для саморазвития	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач с использованием мотивов и стимулов для саморазвития	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач с использованием мотивов и стимулов для саморазвития	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для выявления мотивов и стимулов для саморазвития
ИД-Зук-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при использовании особенностей как профессиональной, так и	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при использовании особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при использовании особенностей как	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок использует особенности как профессиональной, так и других видов деятельности и

	других видов деятельности и требований рынка труда	требований рынка труда	профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	требований рынка труда
Наличие умений	При использовании особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме с использованием особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами с использованием особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме с использованием особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
Наличие навыков (владение опытом)	При рассмотрении особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков при использовании особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с использованием особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач с использованием особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач с использованием особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач с использованием	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач с использованием особенностей как	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач с использованием особенностей как

		особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
ИД-1 опк-3 Управляет жизненным циклом инженерных продуктов в сфере организации проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при использовании современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при использовании современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при использовании современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок использует современные методы и средства для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности
Наличие умений	При использовании современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме с использованием современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами с использованием современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме с использованием современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности
Наличие навыков (владение опытом)	При рассмотрении стандартных вопросов при использовании современных	Имеется минимальный набор навыков при использовании современных методов и	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач с

	методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности имели место грубые ошибки	средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	с использованием современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	использованием современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач с использованием современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач с использованием современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач с использованием современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач с использованием современных методов и средств для экспериментальных исследований и испытаний в профессиональной деятельности
ИД-5 пк-1 Управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации (ПС 31.007 Код Е/01.7 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов)				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при управлении производственными процессами в соответствии с требованиями технологической	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при управлении производственными процессами в соответствии с требованиями технологической	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при управлении производственными процессами в соответствии с требованиями	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической

	документации	документации	технологической документации	документации
Наличие умений	При управлении производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме с использованием управления производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами с использованием управления производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме с использованием управления производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации
Наличие навыков (владение опытом)	При рассмотрении стандартных вопросов управления производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков при управления производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с использованием управления производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач с использованием управления производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач с использованием управления производственными процессами в соответствии с	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач с	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач с

	требованиями технологической документации	практических задач с использованием управления производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации	использованием управления производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации	использованием управления производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации
--	---	--	--	--

5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

Компетенции: УК-6, ОПК-3, ПК-1

5.1 Вопросы для промежуточного контроля знаний (Зачет, зачет с оценкой)

5.1.1 Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта) по оценке освоения индикатора достижения компетенции.

ИД-1_{УК-6} основы самоорганизации и саморазвития при решении поставленных практических задач

1. Автомобиль как объект труда при техническом обслуживании и ремонте.
2. Назначение системы ТО и ремонта и основные требования к ней
3. Особенности конструкции и технологии использования диагностических стендов для контроля углов установки управляемых колес.
4. Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах.
5. Понятие о технологическом процессе ТО и ремонта
6. Содержание и уровни регламентации системы ТО и ремонта
7. Технологическая документация при ТО и ремонте.
8. Фирменные системы ТО и ремонта.

5.1.2 Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта) по оценке освоения индикатора достижения компетенции.

ИД-2_{УК-6} Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста

-
9. Механизация процессов мойки автомобилей.
 10. Механизация смазочно-заправочных работ
 11. Особенности ремонта электрооборудования автомобиля.
 12. Особенности технологии крепежных работ
 13. Особенности технологии ремонта КШМ двигателя.
 14. Особенности технологии смазочно-заправочных работ
 15. Особенности технологии уборочно-моечных работ

5.1.3 Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта с оценкой) по оценке освоения индикатора достижения компетенции.

ИД-3_{УК-6} Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

16. Диагностирование автомобиля по тягово-экономическим показателям.

17. Диагностирование и регулировочные работы по агрегатам трансмиссии.
18. Диагностирование кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма.
19. Диагностирование системы электрообеспечения.
20. Диагностирование элементов системы зажигания двигателя.
21. Диагностические параметры. Применяемое оборудование и инструмент. Особенности технологии.
22. Конструкция измерителя расхода картерных газов.
23. Методика прогнозирования техн. состояния дизеля по реализации параметра техн. состояния.
24. Общее диагностирование двигателя автомобиля
25. Технология диагностирования автомобиля по тягово-экономическим показателям.
26. Режимы диагностирования. Диагностические параметры и их нормативы.
27. Технология диагностирования ЦПГ по падению давления воздуха подаваемого в цилиндры двигателя.
28. Технология определения компрессии в цилиндрах двигателя.
29. Технология определения расхода картерных газов.

5.1.4 Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта) по оценке освоения индикатора достижения компетенции

ИД-1_{опк-3} Управляет жизненным циклом инженерных продуктов в сфере организации проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

30. Опасные факторы при накачке шин колес грузовых автомобилей
31. Опасные факторы при зарядке аккумуляторной батареи.
32. Опасные факторы при работе в осмотровой канаве.
33. Опасные факторы при работе на подъемнике.
34. Виды и источники воздействий автотранспортного комплекса.
35. Техника безопасности при выполнении крепежных работ.
36. Техника безопасности при выполнении сварочных работ.
37. Техника безопасности при диагностировании двигателя мотор-тестером.
38. Техника безопасности при использовании стендов тяговых качеств.
39. Техника безопасности при моечных работ.
40. Техника безопасности при проведении смазочно-заправочных операций
41. Техника безопасности при использовании тормозных стендов.
42. Техника безопасности при текущем ремонте автомобиля.
43. Техника безопасности при выполнении окрасочных работ.
44. Техника безопасности при выполнении сварочных работ.

5.1.5 Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта с оценкой) по оценке освоения индикатора достижения компетенции

ИД-10пк-3 Управляет жизненным циклом инженерных продуктов в сфере организации проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

45. Техника безопасности при диагностировании и регулировке элементов системы питания бензинового двигателя.
46. Техника безопасности при диагностировании и регулировке элементов системы питания дизельного двигателя.
47. Техника безопасности при диагностировании и регулировочных работах по рулевому управлению
48. Техника безопасности при диагностировании и регулировочных работах по системе освещения
49. Техника безопасности при диагностировании и регулировочных работах по ходовой части.
50. Техника безопасности при диагностировании эффективности тормозов
51. Технология диагностирования тормозной системы автомобиля. Режимы диагностирования. Диагностические параметры и их нормативы.
52. Технология определения количества вредных веществ в отработанных газах. бензиновых двигателей (СО и СН) и дизельных (дымность) двигателей.
53. Техника безопасности при диагностировании двигателя мотор-тестером.
54. Техника безопасности при использовании стендов тяговых качеств.

5.1.6 Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта) по оценке освоения индикатора достижения компетенции

ИД-5пк-1 Управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации (ПС 31.007 Код Е/01.7 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов)

55. Общая характеристика текущего ремонта автомобиля
56. Особенности ремонта приборов системы питания двигателя.
57. Особенности технологии ремонта ГРМ двигателя.
58. Особенности технологии текущего ремонта рулевого управления.
59. Особенности технологии текущего ремонта агрегатов трансмиссии.
60. Особенности технологии текущего ремонта элементов ходовой части.
61. Разборочно-сборочные работы
62. Слесарно-механические работы
63. Тепловые работы при ремонте автомобиля
64. Технологии обойных работ при ремонте кузовов автомобилей.
65. Технологии окрасочных работ при ремонте кузовов автомобилей.
66. Особенности технологии текущего ремонта элементов тормозной системы автомобиля.
67. Технологии жестяницких при ремонте кузовов автомобилей.

5.1.7 Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта с оценкой) по оценке освоения индикатора достижения компетенции

ИД-5пк-1 Управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации (ПС 31.007 Код Е/01.7 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов)

68. Диагностирование и регулировка элементов системы питания бензинового двигателя.
69. Диагностирование и регулировка элементов системы питания дизельного двигателя.
70. Диагностирование и регулировочные работы по рулевому управлению
71. Диагностирование и регулировочные работы по системе освещения
72. Диагностирование и регулировочные работы по ходовой части.
73. Диагностирование эффективности тормозов
74. Общее устройство прибора "Автотест СО-СН-Д".
75. Технология диагностирования тормозной системы автомобиля. Режимы диагностирования. Диагностические параметры и их нормативы.
76. Технология определения количества вредных веществ в отработанных газах бензиновых двигателей (СО и СН) и дизельных (дымность) двигателей.

5.2 Вопросы для собеседования

5.2.1 Вопросы для собеседования по оценке освоения индикатора достижения компетенции.

ИД-1ук-6 основы самоорганизации и саморазвития при решении поставленных практических задач

1. Автомобиль как объект труда при техническом обслуживании и ремонте.
2. Назначение системы ТО и ремонта и основные требования к ней
3. Особенности конструкции и технологии использования диагностических стендов для контроля углов установки управляемых колес.
4. Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах.
5. Понятие о технологическом процессе ТО и ремонта
6. Содержание и уровни регламентации системы ТО и ремонта
7. Технологическая документация при ТО и ремонте.
8. Фирменные системы ТО и ремонта.

5.2.2 Вопросы для собеседования по оценке освоения индикатора достижения компетенции.

ИД-2ук-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста

9. Механизация процессов мойки автомобилей.

10. Механизация смазочно-заправочных работ
11. Особенности ремонта электрооборудования автомобиля.
12. Особенности технологии крепежных работ
13. Особенности технологии ремонта КШМ двигателя.
14. Особенности технологии смазочно-заправочных работ
15. Особенности технологии уборочно-моечных работ
16. Диагностирование автомобиля по тягово-экономическим показателям.
17. Диагностирование и регулировочные работы по агрегатам трансмиссии.
18. Диагностирование кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма.
19. Диагностирование системы электрообеспечения.
20. Диагностирование элементов системы зажигания двигателя.
21. Диагностические параметры. Применяемое оборудование и инструмент. Особенности технологии.

5.2.3 Вопросы для собеседования по оценке освоения индикатора достижения компетенции.

ИД-Зук-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

22. Конструкция измерителя расхода картерных газов.
23. Методика прогнозирования техн. состояния дизеля по реализации параметра техн. состояния.
24. Общее диагностирование двигателя автомобиля
25. Технология диагностирования автомобиля по тягово-экономическим показателям.
26. Режимы диагностирования. Диагностические параметры и их нормативы.
27. Технология диагностирования ЦПГ по падению давления воздуха подаваемого в цилиндры двигателя.
28. Технология определения компрессии в цилиндрах двигателя.
29. Технология определения расхода картерных газов.

5.2.4 Вопросы для собеседования по оценке освоения индикатора достижения компетенции

ИД-1опк-3 Управляет жизненным циклом инженерных продуктов в сфере организации проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

30. Опасные факторы при накачке шин колес грузовых автомобилей
31. Опасные факторы при зарядке аккумуляторной батареи.
32. Опасные факторы при работе в осмотровой канаве.
33. Опасные факторы при работе на подъемнике.
34. Виды и источники воздействий автотранспортного комплекса.
35. Техника безопасности при выполнении крепежных работ.

36. Техника безопасности при выполнении сварочных работ.
37. Техника безопасности при диагностировании двигателя мотор-тестером.
38. Техника безопасности при использовании стендов тяговых качеств.
39. Техника безопасности при моечных работ.
40. Техника безопасности при проведении смазочно-заправочных операций
41. Техника безопасности при использовании тормозных стендов.
42. Техника безопасности при текущем ремонте автомобиля.
43. Техника безопасности при выполнении окрасочных работ.
44. Техника безопасности при выполнении сварочных работ.

5.2.5 Вопросы для собеседования по оценке освоения индикатора достижения компетенции

ИД-5пк-1 Управляет производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации (ПС 31.007 ТФ 3.5.1 Код Е/01.7 Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов)

45. Общая характеристика текущего ремонта автомобиля
46. Особенности ремонта приборов системы питания двигателя.
47. Особенности технологии ремонта ГРМ двигателя.
48. Особенности технологии текущего ремонта рулевого управления.
49. Особенности технологии текущего ремонта агрегатов трансмиссии.
50. Особенности технологии текущего ремонта элементов ходовой части.
51. Разборочно-сборочные работы
52. Слесарно-механические работы
53. Тепловые работы при ремонте автомобиля
54. Технологии обойных работ при ремонте кузовов автомобилей.
55. Технологии окрасочных работ при ремонте кузовов автомобилей.
56. Особенности технологии текущего ремонта элементов тормозной системы автомобиля.
57. Технологии жестяницких при ремонте кузовов автомобилей.
58. Диагностирование и регулировка элементов системы питания бензинового двигателя.
59. Диагностирование и регулировка элементов системы питания дизельного двигателя.
60. Диагностирование и регулировочные работы по рулевому управлению
61. Диагностирование и регулировочные работы по системе освещения
62. Диагностирование и регулировочные работы по ходовой части.
63. Диагностирование эффективности тормозов
64. Общее устройство прибора "Автотест СО-СН-Д".
65. Технология диагностирования тормозной системы автомобиля. Режимы диагностирования. Диагностические параметры и их нормативы.
66. Технология определения количества вредных веществ в отработанных газах. бензиновых двигателей (СО и СН) и дизельных (дымность) двигателей.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание знаний, умений и навыков по практике «Технологическая (производственно-технологическая) практика» проводится с целью определения уровня сформированности индикаторов компетенций **ИД-1ук-6, ИД-2ук-6, ИД-3ук-6, ИД-1опк-3, ИД-5пк-1.**

предусмотренных рабочей программой. Оценивание осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств (табл. 3 и табл. 2).

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **знаний** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

- собеседование;
- зачет;
- зачет с оценкой.

Для оценивания результатов освоения компетенции в виде **умений** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и **владений** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

- зачет;
- зачет с оценкой.

6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости

Для обеспечения систематической работы студента на практике и формированию компетенций в виде **знаний** изданы методические указания, в которых по каждой теме практики приводятся вопросы и даются ответы на них.

Перед выполнением заданий на практике проводится одновременный письменный опрос студентов или собеседование по

предшествующей теме. Каждый студент получает карточку с пятью вопросами и лист бумаги формата А8, на котором он в течение 10 минут пишет ответы на полученные вопросы.

Критерии оценки ответа на вопросы входного контроля перед выполнением задания на практике:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно отвечает на все поставленные вопросы (пять вопросов);
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно отвечает на четыре вопроса из пяти;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно отвечает на три вопроса из пяти;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не даёт правильные ответы на три вопроса из пяти.

6.2 Процедура и критерии оценки знаний и умений и навыков при промежуточной аттестации по практике в форме зачета

Зачет преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемой в рамках учебной практики.

Зачет сдаётся всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и утвержденной программой практики.

Форма проведения зачета устанавливается программой практики. Вопросы и задания для зачета определяются фондом оценочных средств программы практики.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу практики, при наличии дневника и оформленного отчёта о практике. Студентам, имеющим неудовлетворительные оценки по отдельным темам, предлагается ответить на контрольные вопросы и выполнить задание на соответствующую тему.

При явке на зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

Зачеты по практике принимаются преподавателями – руководителями практики, назначенные заведующим кафедрой. Обучающимся, успешно защитившим отчёт о практике, в ведомости и зачётной книжке выставляется «зачёт». Обучающимся, не защитившим отчёт, в ведомости выставляется «не зачёт»; не выполнившим программу практики делается запись «не допущен».

Если результаты защиты отчёта о практике признаны неудовлетворительными, руководитель принимает решение о возможности повторной защиты и её дате и сообщает об этом в деканат. Повторная защита проводится по направлению деканата.

Для обучающихся, не выполнивших программу практики по уважительной причине, а также для обучающихся, по которым принято решение нецелесообразным проводить повторную защиту отчёта о практике, её повторное прохождение возможно только с разрешения руководства вуза, в свободное от учёбы время.

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

Во втором семестре обучающиеся сдают зачёт с оценкой.

Если результаты защиты отчёта о практике признаны неудовлетворительными, руководитель принимает решение о возможности повторной защиты и её дате и сообщает об этом в деканат. Повторная защита проводится по направлению деканата.

Для обучающихся, не выполнивших программу практики по уважительной причине, а также для обучающихся, по которым принято решение нецелесообразным проводить повторную защиту отчёта о практике, её повторное прохождение возможно только с разрешения руководства вуза, в свободное от учёбы время.

6.3 Процедура и критерии оценки знаний и умений и навыков при промежуточной аттестации по практике в форме зачета с оценкой

Зачет преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемой в рамках учебной практики.

Зачет сдаётся всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и утвержденной программой практики.

Форма проведения зачета устанавливается программой практики. Вопросы и задания для зачета определяются фондом оценочных средств программы практики.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу практики, при наличии дневника и оформленного отчёта о практике. Студентам, имеющим неудовлетворительные оценки по отдельным темам, предлагается ответить на контрольные вопросы и выполнить задание на соответствующую тему.

При явке на зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

Зачеты по практике принимаются преподавателями – руководителями практики, назначенные заведующим кафедрой. Обучающимся, успешно защитившим отчёт о практике, в ведомости и зачётной книжке выставляется дифференцированная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Обучающимся, не защитившим отчёт, в ведомости выставляется оценка «неудовлетворительно»; не выполнившим программу практики делается запись «не допущен».

Если результаты защиты отчёта о практике признаны неудовлетворительными, руководитель принимает решение о возможности повторной защиты и её дате и сообщает об этом в деканат. Повторная защита проводится по направлению деканата.

Для обучающихся, не выполнивших программу практики по уважительной причине, а также для обучающихся, по которым принято решение нецелесообразным проводить повторную защиту отчёта о практике, её повторное прохождение возможно только с разрешения руководства вуза, в свободное от учёбы время.

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

Шкала и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации по программе практики в форме зачёта с оценкой

<i>Наименование показателя</i>	<i>Оценка</i>			
	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Качество оформления и содержание отчёта</i>	<i>Отчёт представлен не в полном объёме и содержит отдельные несвязанные фрагменты</i>	<i>Отчёт представлен не в полном объёме, оформлен неаккуратно, имеются неточности в терминологии</i>	<i>Отчёт представлен в полном объёме, оформлен в целом аккуратно, имеются отдельные неточности в терминологии и оформлении списка литературы</i>	<i>Отчёт представлен в полном объёме, оформлен аккуратно и технически грамотно</i>
<i>Полнота ответов на вопросы при защите отчёта</i>	<i>Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки</i>	<i>Студент допускает ошибки в ответах на все поставленные вопросы, но частично или полностью устраняет их при постановке наводящих вопросов</i>	<i>Студент понимает сущность поставленных вопросов, но допускает неточности в ответах на некоторые из них</i>	<i>Студент понимает сущность поставленных вопросов, даёт точное определение и истолкование теоретических и практических вопросов</i>

Студенты, обучающиеся по заочной форме, проходят практику в четвёртом семестре и сдают зачёт с оценкой в летнюю сессию на втором курсе.

6.3 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при выполнении и защите отчета о практике с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети «Интернет».

Проведение текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
 - онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
 - видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
 - групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
 - онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

- 1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;
- 2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;
- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;
- 4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиокolonками и выходом в интернет;
- 5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиокolonками и выходом в интернет.

Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса практики, необходимо выполнить:

1. Зайти в электронную информационную среду в раздел «практика» (рис. 6.1).

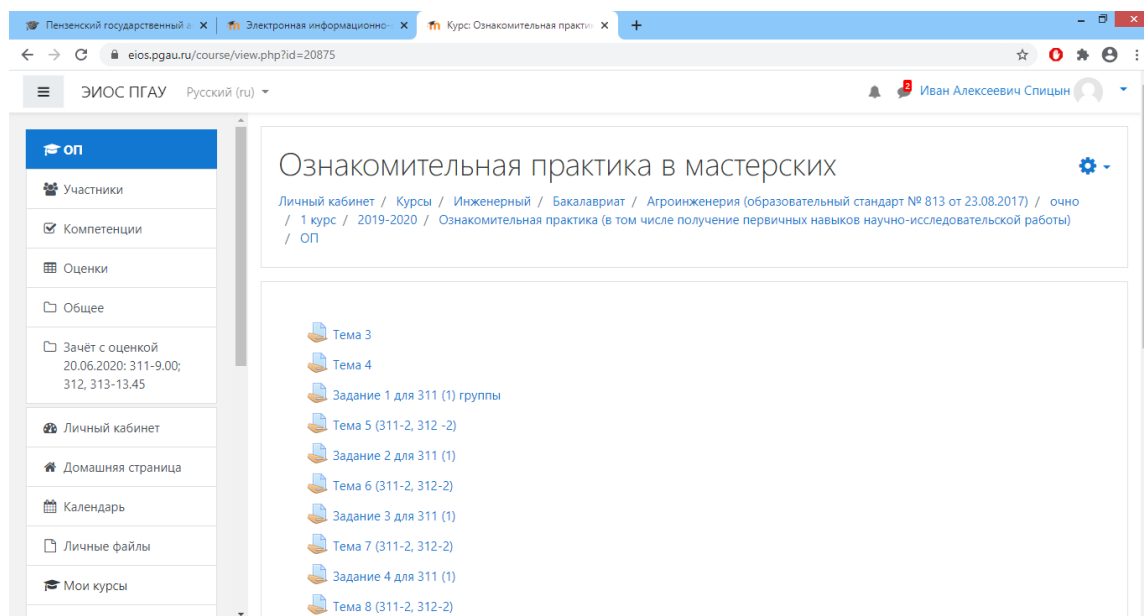


Рисунок 6.1 – Общий вид страницы практики в ЭИОС

Преподаватель, ведущий практику, разрабатывает задания и размещает их в среде в соответствующей папке (тема 3, тема 4, задание для 311 группы второй подгруппы и др.). Содержание задания (рис.6.2) открывается левой кнопкой мышки. К заданию прикрепляется файл (рис.6.3) с методическим обеспечением, что облегчает студенту поиск необходимой информации.

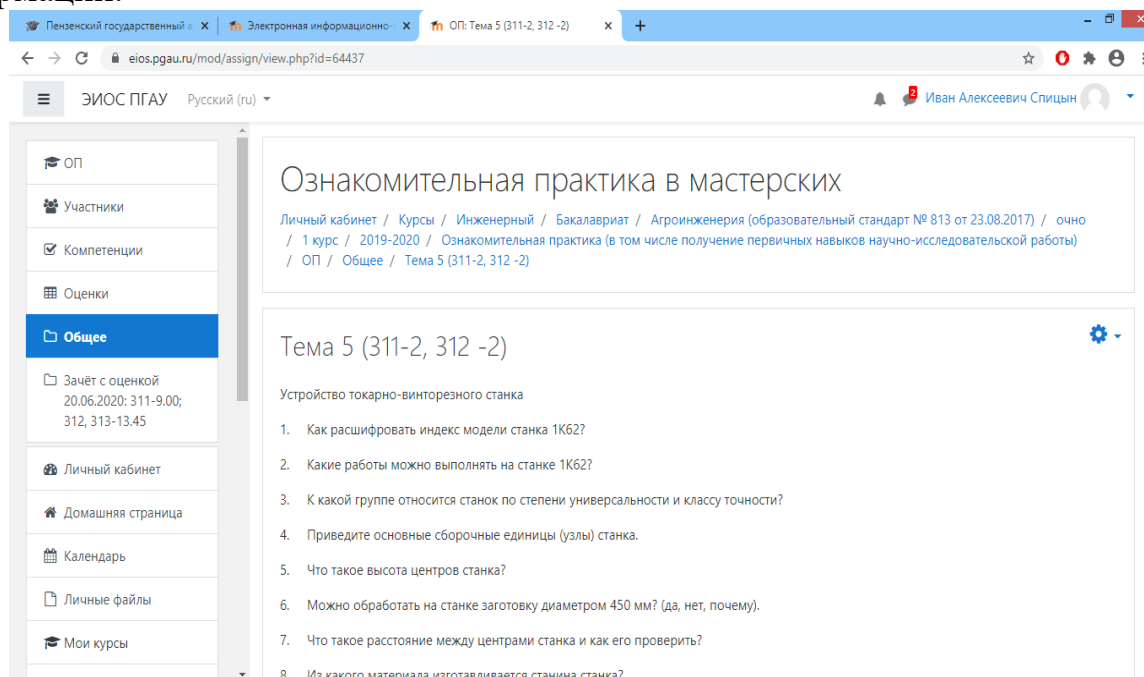


Рисунок 6.2 – Содержание (частично) темы 5.

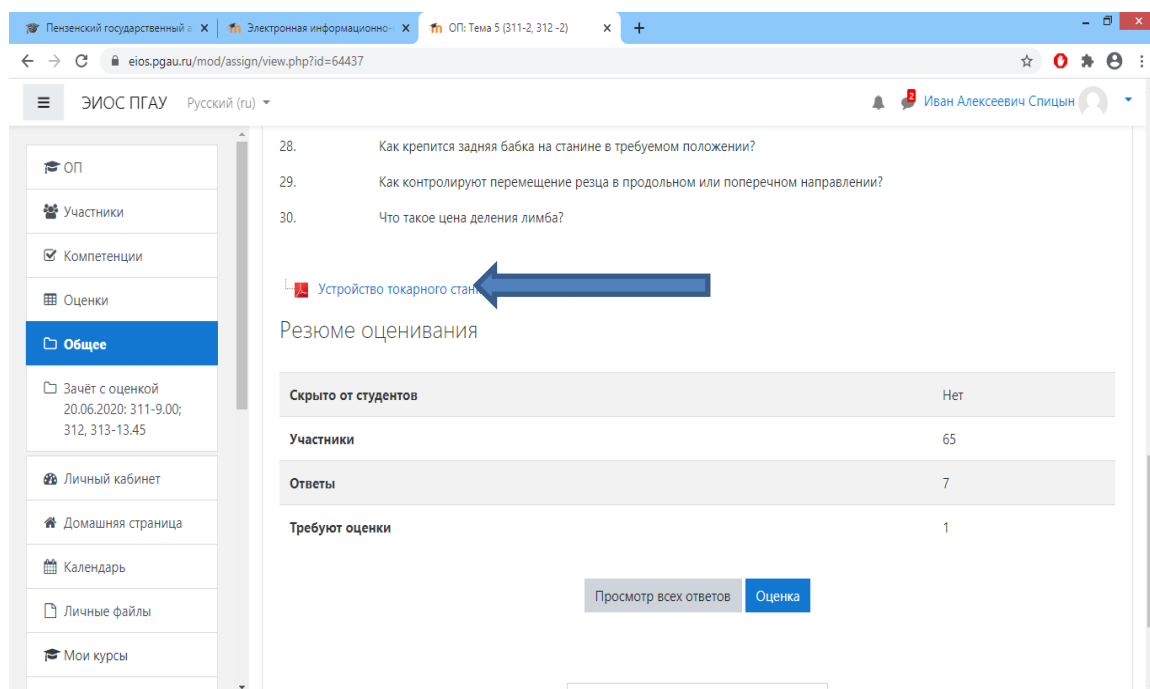


Рисунок 6.3 – Методическое обеспечение практики (устройство токарного станка)

2. Студент выполняет задания и размещает их в среде (рис.6.4).

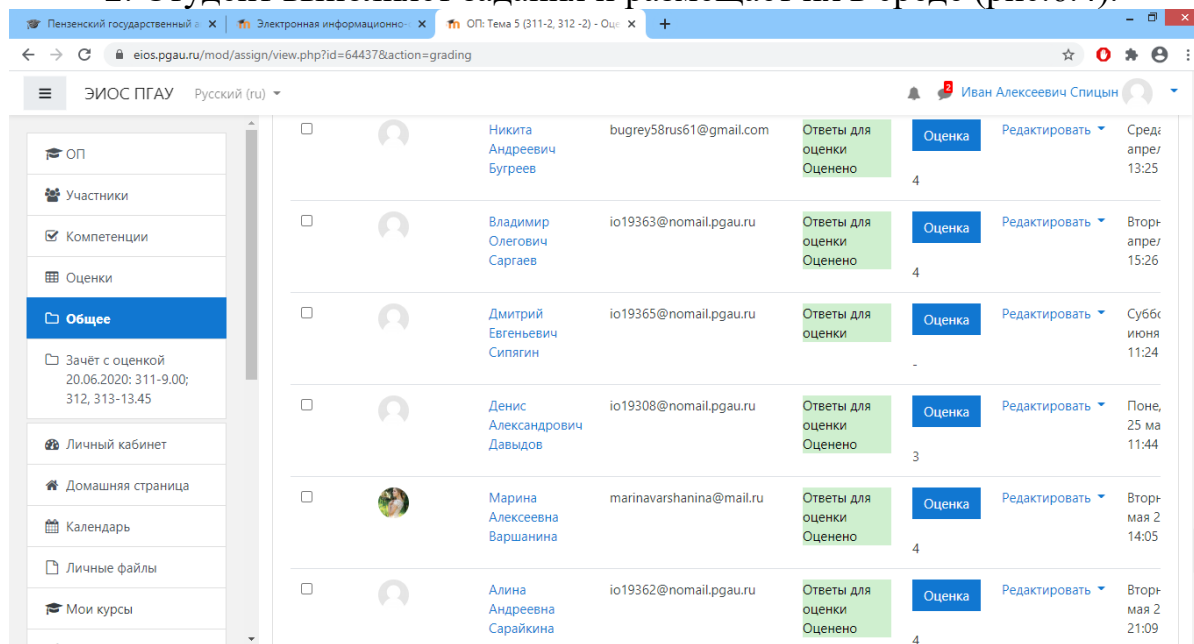


Рисунок 6.4 – Страница практики с ответами студентов

Таким образом, факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается руководителем практики от образовательной организации. Невыполнение задания является пропуском дня практики. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с графиком.

3. Руководитель практики проверяет и оценивает выполненные задания по пяти бальной системе (рис. 6.5 и рис.6.6).

оценивания	вес	Оценка	Диапазон	Проценты	Отзыв	курса
Ознакомительная практика в мастерских						
Тема 3	11,11 %	4	0-5	80,00 %	1. Нет ответа на вопрос №7. А что измеряют приборами? Критерии! 2. Как обозначается шероховатость на чертежах? 3. В ответе на 11 вопрос Вы говорите о табл. 3.1, но не приводите её. 4. Что Вы понимаете под чистой поверхностью? (ответ на 14 вопрос)	8,89 %
Тема 4	11,11 %	3	0-5	60,00 %	1. Вопрос (в) №1 связан не с разработкой станка, а с классификацией. 2. В. №3 Нет ответа. Необходимо ответить на какие группы разделены станки (см. свой ответ на в.№4). 3. В.№5. У станков 2A135, 7Б35, 6Н12 нет центров, а значит ответ с ошибками. 4. В.№6. Нет примера обозначения станка с повышенной или другой точностью. 5. В.№11. Не приведены условные обозначения передач. 6. В.№13. Ответ не верный. 7. В.№17. Для чего предназначена коробка подач? Количество частот вращения, которое обеспечивает коробка скоростей, не всегда 24. 8. В.20. На чём устанавливается и как крепится резцелепожатель?	6,67 %

Рисунок 6.5 – Оценки и замечания к ответам

Имя / Фамилия	Тема 3	Тема 4	Задание 1 для 311 (1) гру...	Тема 5 (311-2, 312 -2)	Задание 2 для 311 (1)
Мария Николаевна Аношина	-	-	-	-	-
Роман Алексеевич Арестович	4	-	-	-	-
Хушбаббек Дилшодбекович Ахмедов	-	-	-	-	-
Данил Эрзатович Багдашов	-	-	-	-	-
Илья Александрович Барсуков	-	-	-	-	-
Дмитрий Юрьевич Башкирцев	-	-	-	-	-
Никита Андреевич Бугреев	4	3	-	-	4
Марина Алексеевна	4	4	5	4	4
Общее среднее	4	3	5	3	

Рисунок 6.6 – Итоговое окно с информацией о выполнении заданий

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию «1» о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации (рис. 6.7) – зачёт с оценкой (или зачёт), 20.06.2020, 9.00 и 13.45.

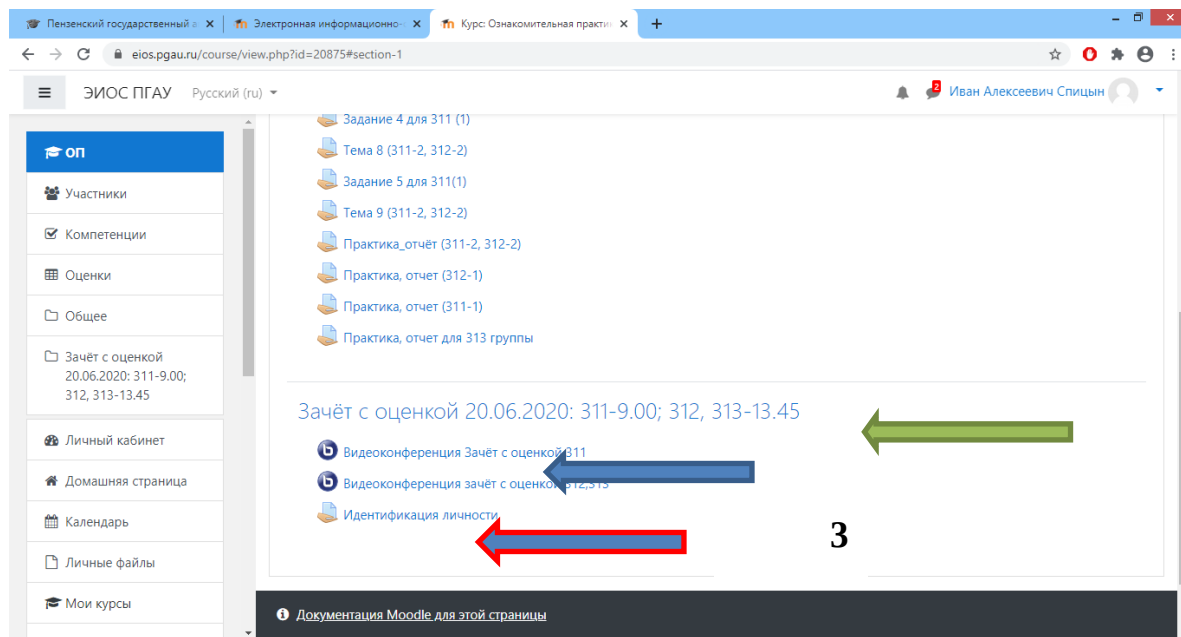


Рисунок 6.7 – Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации

Раздел обязательно содержит элемент «2»- «Видеоконференция. Зачёт с оценкой».

В случае возникновения трудностей при подключении к «Видеоконференции», вызванных отсутствием технических средств (веб камера, микрофон и др.) и (или) отсутствием качественной мобильной связи (сети Интернет) у обучающихся, находящихся за пределами г. Пенза, возможно применение фотофиксации (с подключённой геолокацией местоположения и (или) фиксацией времени) при идентификации личности обучающегося. Для этого в дисциплине (практике) имеется элемент «3» - «Идентификации личности». Для её прохождения создаётся задание. Описание должно содержать следующую фразу «Необходимо выложить в данное задание свою фотографию с раскрытым паспортом на второй-третьей страницах, при этом паспорт должен находиться на уровне лица (фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени)».

Промежуточная аттестация проходит в форме собеседования. Форма окна приведена на рисунке 6.8.

Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».

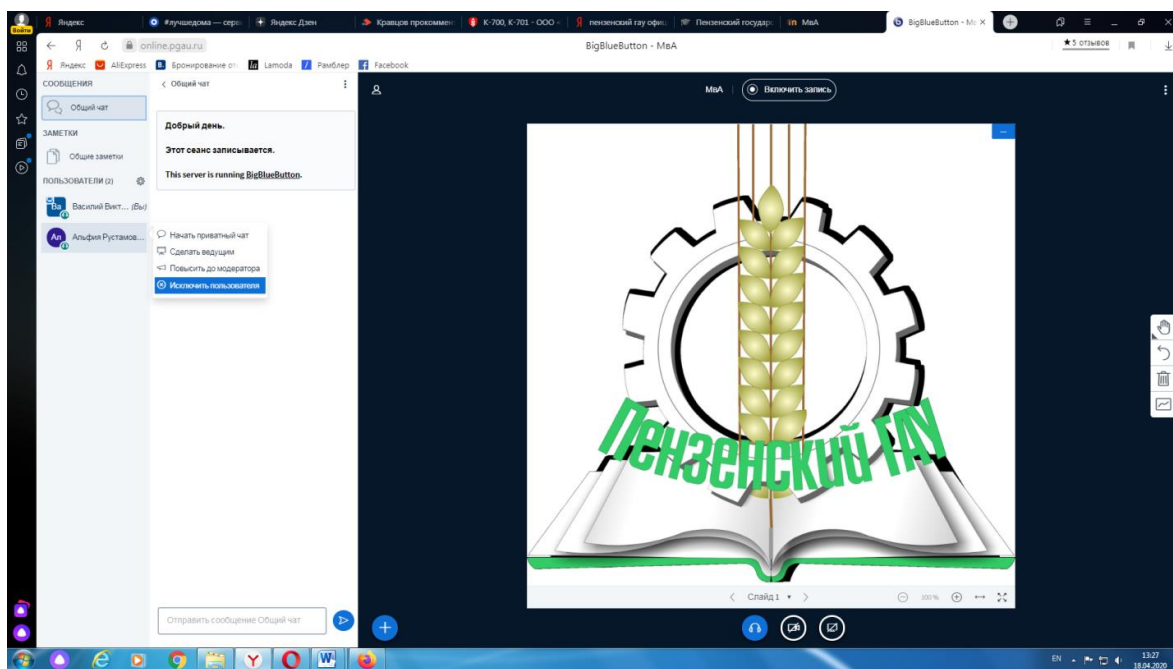


Рисунок 6.9 – Форма окна перед началом видеоконференции

В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде зачетную книжку или паспорт, при этом закрывая серию и номер;
- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Аналогично проходит видеоконференция при промежуточной аттестации в форме зачёта.

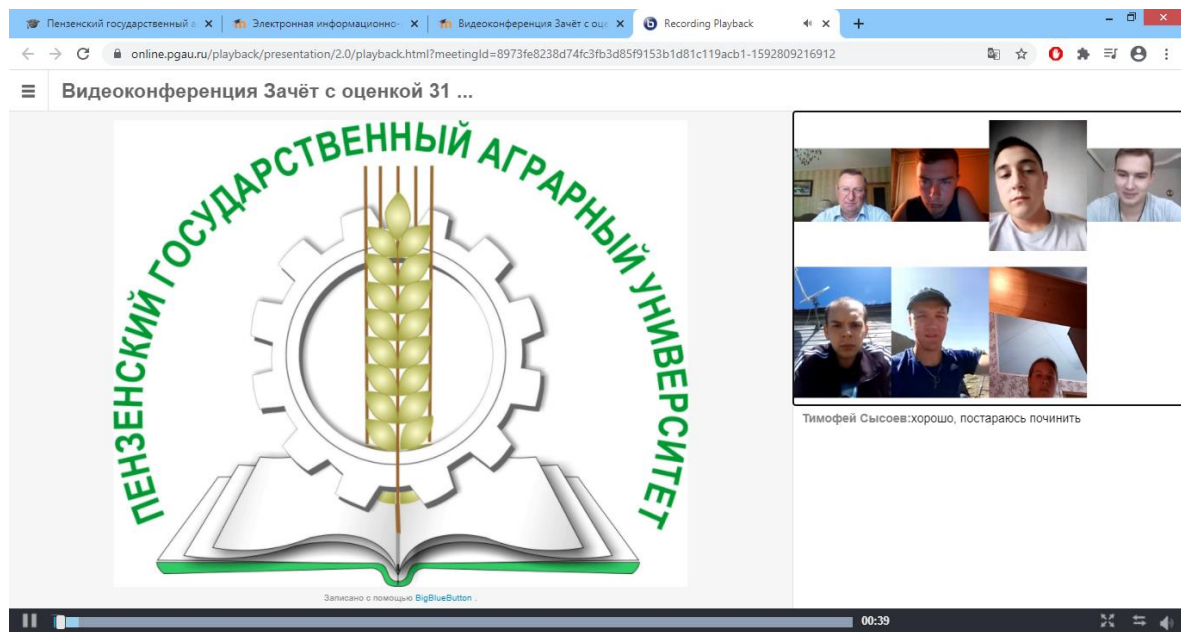


Рисунок 6.8 – Общий вид окна видеоконференции