

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной практики: ознакомительная практика
Б2.О.01(У)	Факультет инженерных технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА:
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Специальность
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация программы
«Технические средства агропромышленного комплекса»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2025

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработали:	<i>Доц., канд. техн. наук Ст. преподаватель</i>	<i>Александров В.А. Гальчак И.П.</i>	
Согласовали:	<i>Руководитель ОП</i>	<i>Александров В.А.</i>	
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий</i>	<i>Попова Т.Б.</i>	<i>08.10.2025 г. № 31</i>
Утвердил:	<i>Декан факультета инженерных технологий</i>	<i>Юсупов М.Л.</i>	<i>09.10.2025 г. № 23</i>
Версия: 1.0		<i>КЭ:1</i> <i>УЭ №</i>	<i>Стр.1 из 13</i>



Содержание

1. Способ и формы проведения практик
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место практики в структуре образовательной программы
4. Объем и продолжительность практики
5. Содержание практики
6. Формы отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики
11. Особенности организации практики для студентов с ограниченными возможностями здоровья



Учебная практика: ознакомительная практика является частью образовательной программы по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

1. Способ и формы проведения

практики Вид практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения практики - дискретно, по видам и периодам проведения практик.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель учебной ознакомительной практики:

получение первичных профессиональных умений и навыков при подготовке к решению задач профессиональной деятельности следующих типов производственно-технологический и организационно- управленческий.

Задачи практики:

- расширение технического кругозора студентов, формирование знаний по современным конструкциям наземных транспортно-технологических средств, эксплуатации автомобилей и тракторов;
- получение основных сведений о работе предприятий отрасли;
- изучить современное состояние и перспективы развития технического сервиса в агропромышленном комплексе;
- получить первичные навыки научно-исследовательской работы.

В результате прохождения учебной практики: ознакомительная практика у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-1 - Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;

ОПК- 2- Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;

ОПК-4 - Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знает:

- роль агропромышленного комплекса, в т.ч. регионального в решении задач, стоящих перед обществом и страной;
- состояние и перспективы развития технического сервиса наземных транспортно-технологических средств в АПК;
- основные сведения о проведении научно-исследовательской работы в области создания и использования машин для АПК;
- основы современных технологий в техническом сервисе наземных транспортно-технологических средств в АПК, проблемы создания технических средств для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и



оборудования, развития цифрового сельского хозяйства и применения электронных средств и информационных технологий.

Умеет:

- находить необходимую отраслевую литературу и работать с ней;
- систематизировать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями;
- выявлять и формулировать актуальные научные проблемы;
- обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;

Владеет:

- терминологией технического сервиса;
- навыками сбора и анализа информации по конкретной тематике исследования, связанного с техническим сервисом наземных транспортно-технологических средств в АПК.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика: ознакомительная практика относится к Блоку 2 «Практики», входит в обязательную часть и является одним из типов учебной практики.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Практика базируется на знаниях, полученных студентами в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.

Полученные на учебной практике знания, умения и навыки необходимы для изучения дисциплин профильной направленности, например, «Введение в профессиональную деятельность», «Тракторы и автомобили», «Технические средства в растениеводстве», «Технические средства в животноводстве», «Технология ремонта наземных транспортно-технологических средств», выполнения курсовых работ и проектов, прохождения производственных практик, а также для выполнения выпускной квалификационной работы,

4. Объем и продолжительность практики

Объем и продолжительность практики в соответствии с учебным планом приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Трудоемкость практики		
	зачетные единицы	академические часы	недели
Очная	3	108	2
Заочная	3	108	2

Ознакомительная практика проводится на передовых предприятиях АПК, имеющих развитую ремонтно-обслуживающую базу, автопредприятиях, специализированных ремонтных предприятиях, предприятиях технического сервиса, фирменных станциях технического обслуживания, ремонтно-технических предприятиях, машинно-технологических станциях, ремонтных мастерских, в научно-исследовательских организациях, научно-исследовательских подразделениях производственных предприятий и фирм, на базе научно-образовательных и инновационных центров, обладающих



необходимым кадровым и научно- исследовательским потенциалом, малых инновационных предприятиях и лабораториях университета и т.п.

5. Содержание практики

Структура и содержание практики приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание разделов (этапов) практики

№	Разделы (этапы практики)	Виды работ	Формы текущего контроля
1	Подготовительный (предшествует изданию приказа на практику)	Руководитель практики (совместно с деканатом, с отделом организации практики студентов и трудоустройства выпускников) проводит организационное собрание, где озвучиваются цели и задачи, содержание практики, обозначаются возможные места практики. Составляются совместный рабочий график (план) прохождения практики, индивидуальные задания, график и задания согласовываются с профильной организацией Деканатом на основании договора издается Приказ о направлении студентов на практику. Инструктаж по технике безопасности.	Совместный рабочий график (план) практики Приказ о направлении студентов на практику
2	Основной	Ознакомление с правилами внутреннего распорядка предприятия, инструктаж по охране труда и технике безопасности, получение индивидуального задания на практику, совместного рабочего графика (плана) практики, решение организационных вопросов. Выполнение программы практики. Выполнение индивидуального задания. Заполнение дневника практики. Сбор, анализ и обработка эмпирического материала. Консультации с руководителями практики от Университета и профильной организации.	Запись в журнале инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности. Контроль за выполнением программы практики, совместного рабочего графика (плана) практики и индивидуального задания со стороны руководителей практики от предприятия и университета. Собранный и обработанный эмпирический материал.
3	Заключительный	Оформление и защита отчета.	Представление на кафедру дневника практики и других документов.

6. Формы отчетности по практике

– отчет по практике

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в виде собеседования со студентом с представлением отчета, дневника практики, отзыва руководителя практики, индивидуального задания, совместного рабочего графика (плана) практики, по итогам которого выставляется оценка «зачтено» / «не зачтено».

Все документы, оформленные в соответствии с Учебно-методическим пособием



(Программа и методические указания по учебной практике: ознакомительная практика для студентов специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» /В.А. Александров, И.П.Гальчак. – Екатеринбург, Изд. Уральский ГАУ, 2025) представляются на кафедру в течение двух недель после окончания практики.

Материалы практики (дневник практики, характеристика, индивидуальное задание, совместный рабочий график (план) практики) после промежуточной аттестации хранятся на кафедре.

Итоги практики обсуждаются на заседании кафедры.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике приведен в приложении 1.

Зачет проводится после прохождения практики и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».

Критерии выставления оценок по практике

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал способность использовать сведения из различных источников в реальных условиях; показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; умеет самостоятельно оценить основные направления деятельности организации; может увязать теорию с практикой; уверенно и полно отвечает на вопросы, продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если не решены поставленные перед ним задачи; отсутствует логика и последовательность в изложении материала по результатам практики; отсутствует умение формулировать выводы и обобщения; обучающийся неполно отвечает на вопросы, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Литература

а) основная литература

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18430-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/561511/p.1>

2. Масленников, Р. Р. Автомобили и тракторы : учебное пособие / Р. Р. Масленников, В. Н. Ермак, А. В. Кудреватых. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-00137-061-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122217> .

3. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212828>.

4. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования: учебное



пособие / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3279-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206006>

5. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-50443-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/433217>.

б) дополнительная литература

Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: учебник / В. Ф. Федоренко, В. И. Горшенин, К. А. Монаенков [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1356-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211181>.

Журналы:

- «Механизация и электрификация сельского хозяйства»,
- «Тракторы и сельскохозяйственные машины»,
- «Техника в сельском хозяйстве»,
- «Сельский механизатор».

8.2. Ресурсы сети «Интернет»

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

- электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР);
- электронный каталог Web ИРБИС;
- электронные библиотечные системы:
- ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
- ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru>;
- ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
- ЭБС «Рукопт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>

б) система дистанционного обучения на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://rosinformagrotech.ru/>;
- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opensdata>;
- база данных АГРОС Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>;
- международная информационная система для сельскохозяйственных наук и технологий AGRIS: <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>;
- базы данных ФГБУ «Центр Агроаналитики» Минсельхоза России <http://www.specagro.ru/#/>;
- продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций - <http://www.fao.org/home/ru/>;
- база данных по электрическим сетям и электрооборудованию «ONLINE ELECTRIC» <https://online-electric.ru/dbase.php>;
- база данных Федеральной службы государственной статистики – <https://rosstat.gov.ru/>;
- официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ: <https://mcx.gov.ru/>;
- официальный сайт Министерства агропромышленного комплекса и продовольственного рынка Свердловской области: <https://mcxso.midural.ru/>;
- информационный агропромышленный портал РосАгро: <https://rosagroportal.ru/>;
- информационный портал о сельском хозяйстве РОССЕЛЬХОЗ: <https://xn--e1aelkcia2b7d.xn--p1ai/>;
- центральная научная сельскохозяйственная библиотека: <http://www.cnsnb.ru/>;



- научная электронная библиотека «Киберленинка»: <https://cyberleninka.ru/> ;
- федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации <https://vak.minobrnauki.gov.ru/>;
- главный фермерский портал - <https://fermer.ru/>;
- Российский агропромышленный сервер–Агросервер: <https://agroseserver.ru/>;
- экспертно-аналитический центр Агробизнеса: <https://ab-centre.ru/>;
- базы данных информационных ресурсов «Polpred.com» <https://polpred.com/>, «eLIBRARY» <https://www.elibrary.ru/>.

Информационные справочные системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс».

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) применяются следующие информационные технологии.

1. *Мультимедийные технологии*, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

2. *Дистанционная форма* консультаций (ЭИОС университета) во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета.

Обучающимся обеспечен доступ (удалённый доступ) к системам видеоконференцсвязи открытого доступа.

3. *Компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для сбора и систематизации технико-технологической и организационно-управленческой информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т. д.

Программное обеспечение:

- Операционная система Ubuntu 22.04;
- Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Draw, Base, Impress, Math);
- Kaspersky Total Security для бизнеса - образования;
- КОМПАС-3D V15;
- система дистанционного обучения на платформе Moodle;
- система Антиплагиат.ВУЗ.

Информационные справочные системы:

- Справочная правовая система «Консультант Плюс»

9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Учебная практика: ознакомительная практика проводится в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

2. Материально-техническая база профильных предприятий обеспечивает возможность формирования и развития профессиональных компетенций, обозначенных в программе практики.



Наименование специализированных аудиторий	Перечень оборудования	Примечание
Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа Лаборатория ремонта агрегатов	Машина трения МИ-1М; пресс ОКС -1671; установка для автоматической наплавки под флюсом наплавочная головка ПАУ; стенд для испытания дизельной топливной аппаратуры КИ-921; стенд для испытания дизельной топливной аппаратуры КИ-22205; стенд для разборки и сборки двигателей ОПТ-5557; расточной станок для расточки головок шатунов УРБ-П; станок для шлифования фасок клапанов СШК-3; станок для притирки клапанов ОПр-1840; токарный станок; установка для восстановления клапанных пружин; приспособление для контроля упругости поршневых колец.	Операционная система Ubuntu 22.04; Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Draw, Base, Impress, Math); Kaspersky Total Security для бизнеса - образования; КОМПАС-3D V15; система дистанционного обучения на платформе Moodle.
Лаборатория сварки	Установка плазменной сварки УПС-301, выпрямитель сварочный ВДГ-601 УЗ, установка электроискрового легирования Элитрон- 350, машина автоматической сварки АДГ-502, установка плазменного напыления УПУ-3Д, источник питания ИСВУ-315, машина для точечной сварки МТ-810, машина для стыковой сварки МС-501, выпрямитель сварочный ВДГ-302, автомат сварочный АДГ-502, стол сварщика, компрессор, верстак металлический, токарный станок, наплавочная головка.	
Лаборатория ремонта машин	Стенд для обкатки и испытания двигателей КИ-5542; двигатель Д- 144; универсальный стенд для испытания масляных насосов и фильтров КИ-5278; стенд для испытания гидроусилителя руля КИ-4896; стенд для испытания узлов гидросистем КИ-4815; стенд для испытания электрооборудования КИ-968; магнитный дефектоскоп М-217; балансировочная машина БМ-4; стенд балансировочный; стенд для испытания электрооборудования УКС-60; станок комбинированный М-95; станок сверлильный 2А135; наборы измерительного инструмента; наборы слесарного инструмента; комплект приспособлений для измерения радиального зазора в подшипниках	
Лаборатория материаловедения	Микроскоп металлографический МИМ-7, станок шлифовально-полировальный, печь с нагревом до 1000 С, прибор для измерения твердости по методу Бринелля ТШ-2М, прибор для измерения твердости по методу Роквелла ТК-2М, прибор для измерения твердости по методу Роквелла ТР-5014, точило	



Лаборатория ремонтно-механической обработки	ЭТ-62, печь муфельная ПМ-1, верстак металлический. Станок отделочно-расточной 2Е75; станок вертикально-хонинговальный 3Г833; станок специальный круглошлифовальный 3А423; приспособление для центрирования. Линия диагностики и технического обслуживания автотранспорта Линия технического контроля автотранспортных средств ЛТК-1. Стенд тормозной силовой СТС-3-СП-11, в том числе: - рама фундаментная -устройство опорное -шкаф силовой -датчик усилия на органе управления IR-Sender Win -стойка управления; комплект ПК; программный комплекс «Линия технического контроля»; манометр шинный «МД-214»; штангенциркуль ШЦ-1- 150; секундомер «СОС пр-2б-2-000»; стойка приборная «К 297.10»; стойка приборная «СП-1»; мензурка стеклянная 0... 250 мл; термометр ртутный стеклянный 0...250°С; термометр ртутный стеклянный 0...100°С; барометр-анероид типа БАММ-1; секундомер механический; вольтметр переменного тока 0...250В.	
Самостоятельная работа		
Интернет-зал: помещение для самостоятельной работы Читальный зал: помещение для самостоятельной работы	11 персональным компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, столы и стулья на 15 посадочных мест на 20 посадочных мест, автоматизированные рабочие места на 5 обучающихся с выходом в локальную сеть, сеть Интернет, программное обеспечение общего назначения.	– Операционная система Ubuntu 22.04. Лицензии: https://ubuntu.com/legal ; – Пакет офисных приложений LibreOffice (Writer, Calc, Draw, Base, Impress, Math). Лицензии: https://www.libreoffice.org/about-us/licenses ; – Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса - образования. Лицензия (150-249 устройств); – Электронная информационно-образовательная среда Уральского ГАУ https://urgau.ru/ebs , включая систему дистанционного обучения на



платформе Moodle <https://sdo.urgau.ru/>;
– Электронно-библиотечная система «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензия.



10. Особенности организации практики для студентов с ограниченными возможностями здоровья

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

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

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 Уральского 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, видеувеличителями, 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.

Особенности содержания практики

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).

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.

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.

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) или с помощью тифлоинформационных устройств.



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.



Фонд оценочных средств

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Специальность
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация программы
«Технические средства агропромышленного комплекса»

Квалификация
Инженер

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2025



1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Индекс компетенции	Формулировка	Разделы практики		
		1	2	3
ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	+	+	+
ОПК-2	Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	+	+	+
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.	+	+	+



2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1. Промежуточная аттестация

индекс	Планируемые результаты (знать, уметь, владеть)	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
ОПК-1	31- роль агропромышленного комплекса, в т.ч. регионального в решении задач, стоящих перед обществом и страной; 32-состояние и перспективы развития сельхозмашиностроения и технического сервиса машин и оборудования в АПК	Работа с литературными источниками, работа с графической технической документацией, выполнение индивидуального задания	Отчет по практике, Дневник, индивидуальное задание , опрос	Вопросы устного опроса п.3.1 Индивидуальное задание п.3.2		
	У1-находить необходимую отраслевую литературу и работать с ней; систематизировать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями Оценивать и выбирать наиболее эффективные методы решения задач. Разрабатывать и обосновывать свои решения, основываясь на научных и технологических принципах.	Работа с графической технической документацией, выполнение индивидуального задания	Отчет по практике, Дневник, индивидуальное задание , опрос	Вопросы устного опроса п.3.1 Индивидуальное задание п.3.2		
	В1-терминологией технического сервиса	Работа с графической технической документацией, выполнение индивидуального задания	Отчет по практике, Дневник, индивидуальное задание , опрос	Вопросы устного опроса п.3.1 Индивидуальное задание п.3.2		
ОПК -2	33-основы современных технологий в техническом сервисе машин и оборудования АПК, проблемы создания технических средств для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и оборудования, развития цифрового сельского хозяйства и применения электронных средств и информационных технологий.	Работа с графической технической документацией, выполнение индивидуального задания	Отчет по практике, Дневник, индивидуальное задание , опрос	Вопросы устного опроса п.3.1 Индивидуальное задание п.3.2		



	<p>В 2 – навыками работы с базами данных, (применять поисковые запросы; создавать цифровые объекты); навыками работы в специализированных программах, например, создание таблиц, презентаций, моделей; сетевой грамотностью; Интернетом и другими сетями для получения, обмена и обработки информации.</p>			
	<p>У2- Умение эффективно искать, анализировать и собирать необходимую информацию из различных источников. Использование технологии: Навык применения цифровых инструментов для решения профессиональных задач, включая использование специализированного программного обеспечения. Обработка и представление данных: Умение полученных данных, формирование отчетов и презентаций с использованием цифровых технологий.</p>	<p>Работа с графической технической документацией, выполнение индивидуального задания</p>	<p>Отчет по практике, Дневник, индивидуальное задание , опрос</p>	<p>Вопросы устного опроса п.3.1 Индивидуальное задание п.3.2</p>
ОПК-4	<p>34-основные методы и принципы организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности; 35 -методологию проведения инженерных и научно-технических исследований, включая планирование и постановку сложного эксперимента; 36 -принципы и методы критической оценки, анализа и результатов научных исследований; 37 -Основными источниками научно-технической информации, включая научные фонды и реестры профессиональных стандартов</p>	<p>Работа с графической технической документацией, выполнение индивидуального задания</p>	<p>Отчет по практике, Дневник, индивидуальное задание , опрос</p>	<p>Вопросы устного опроса п.3.1 Индивидуальное задание п.3.2</p>
	<p>В3-навыками сбора и анализа информации по конкретной тематике исследования, связанного с техническим сервисом в АПК.</p>	<p>Работа с графической технической документацией, выполнение индивидуального задания</p>	<p>Отчет по практике, Дневник, индивидуальное задание , опрос</p>	<p>Вопросы устного опроса п.3.1 Индивидуальное задание п.3.2</p>



	УЗ- обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	Работа с графической технической документацией, выполнение индивидуального задания	Отчет по практике, Дневник, индивидуальное задание , опрос	Вопросы устного опроса п.3.1 Индивидуальное задание п.3.2
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------



2.2. Критерии оценки

Критерии оценки отчета по практике

Уровень	Критерии
Повышенный уровень	<ul style="list-style-type: none">• студент полностью выполнил программу практики;• студент имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные студентом в течение всех дней практики;• студент способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;• студент способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;• студент способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода обработки заготовки;• студент подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики;• практикант получил положительную характеристику от руководителя учебной практики
Базовый уровень	<ul style="list-style-type: none">• студент по большей части выполнил программу практики;• студент имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные студентом в течение всех дней практики;• студент способен продемонстрировать большинство практических умений и навыков работы, освоенных им в соответствии с программой практики;• студент способен с незначительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;• студент способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода обработки заготовки;• студент подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики;• практикант получил положительные отзывы руководителя учебной практики
Пороговый уровень	<ul style="list-style-type: none">• студент более, чем наполовину выполнил программу практики;• студент имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные студентом в течение практики;• студент способен с затруднениями продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;• студент способен с заметными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время практики;• студент способен с существенными ошибками изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода обработки заготовки;• студент защитил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики, однако к отчёту были замечания;• в отзывах руководителя практики имеются существенные замечания по прохождении практики

**При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.*

**Критерии оценивания устного опроса**

Уровень	Критерии
Повышенный уровень	обучающийся полностью освоил учебный материал; умеет изложить его своими словами; самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы
Базовый уровень	обучающийся в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы
Пороговый уровень	обучающийся не усвоил существенную часть учебного материала; допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; слабо отвечает на дополнительные вопросы

**При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.*

2.3. Допуск к защите

1. Посещение практики. Допускается один пропуск без уважительных причин.
2. Пропущенные дни практики необходимо отработать до зачета.
3. Отчет по практике.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**3.1 Вопросы устного опроса**

1. Роль агропромышленного комплекса, в т.ч. регионального, в решении продовольственной безопасности.
2. Развитие цифрового сельского хозяйства, применение электронных средств и информационных технологий.
3. Состояние и перспективы развития отечественного сельскохозяйственного машиностроения, в т.ч. на региональном уровне.
4. Оценка современного состояния инженерно-технической отрасли сельского хозяйства.
5. Основы современных технологий в техническом сервисе машин и оборудования АПК.
6. Основные направления развития инженерно-технической отрасли АПК.
7. Технический сервис и его роль в развитии агропромышленного комплекса.
8. Цель, принципы и приоритеты развития технического сервиса.



9. Современное состояние ремонтно-обслуживающей базы и пути ее реформирования.
10. Совершенствование материально-технического обеспечения агропромышленного комплекса.
11. Система технического обслуживания и ремонта машин и оборудования.
12. Современные технологии восстановления изношенных деталей.
13. Состояние и перспективы развития рынка подержанной техники в АПК Российской Федерации.
14. Модернизация сельскохозяйственных машин, находящихся в эксплуатации.
15. Основные сведения о проведении научно-исследовательской работы в области создания и использования машин и оборудования для АПК.
16. Машинно-тракторный парк сельскохозяйственного предприятия, назначение и состав. Классы тяги тракторов. Колесные и гусеничные тракторы;
17. Основная обработка почвы. Машины и орудия для основной обработки почвы. Устройство плугов, лушильников;
18. Предпосевная обработка почвы, машины и орудия для предпосевной обработки почвы. Устройство культиваторов, борон, катков, комбинированных агрегатов;
19. Посев и посадка сельскохозяйственных культур, способы посева. Устройство и процесс работы сеялок и сажалок;
20. Уход за сельскохозяйственными культурами. Орудия для междурядной обработки растений. Устройство и процесс работы опрыскивателей;
21. Заготовка кормов из трав, виды кормов. Устройство и процесс работы косилок, силосоуборочных комбайнов;
22. Уборка зерновых культур, способы уборки. Устройство жаток и зерноуборочных комбайнов;
23. Послеуборочная обработка зерна, комплексы для сушки и переработки зерна;
24. Уборка картофеля, применяемые машины, их устройство и процесс работы;
25. Анализ плугов, основные и вспомогательные рабочие органы плуга.
26. Анализ вспомогательных рабочих органов на плугах для различных условий работы.

3.2 Индивидуальное задание:

Роль агропромышленного комплекса, в т.ч. регионального, в решении задач, стоящих перед обществом и страной.

Ознакомление с основными видами работ на предприятии АПК, используемыми технологическими и транспортными машинами, организацией и состоянием технического сервиса.

Состояние и перспективы развития технического сервиса машин и оборудования в АПК.

Основные сведения о проведении научно-исследовательской работы в области создания и использования наземных транспортно-технологических средств для АПК.

Основы современных технологий в техническом сервисе наземных транспортно-технологических средств и оборудования АПК, проблемы создания технических средств



для сельского хозяйства, энерго- и ресурсосбережения, эффективной эксплуатации машин и оборудования, развития цифрового сельского хозяйства и применения электронных средств и информационных технологий.

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме *зачета*. Отметка о зачете выставляется на основании результатов собеседования, отчета по практике.

Общий итог выставляется в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента.