

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»  
Инженерно-технологический институт



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Малявко Г.П.

«12» июня 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной практики

(технологическая (проектно-технологическая) практика)

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования-программы бакалавриата

Направление подготовки: **35.03.06 Агроинженерия**

*(шифр, полное наименование)*

Направленность (профиль): **Технический сервис в АПК**

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Кафедра, ответственная за проведение практики:

**Технического сервиса**

Форма обучения: очная, заочная

Курс: 1,2

Объём: 3 (зет.): 108 (час.)

Продолжительность: 2 недели

Вид контроля: **зачет с оценкой**

Брянская область

2021

Программа Учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) составлена с учетом требованием Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813. Составлена на основании учебных планов 2021 года набора: направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технический сервис в АПК, утвержденных Учёным советом Университета от 17 июня 2021 протокол № 11.

программа одобрена на расширенном заседании кафедры

**Технического сервиса**

Протокол № 11 от 17 июня 2021 г.

Разработчики: к.т.н., доц. Козарез И.В., к.т.н., доц. Тюрева А.А.  
(подпись, Ф.И.О.)

зав.кафедрой



И.В. Козарез

(подпись, Ф.И.О.)

Программа Учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) согласована с учебно-методической комиссией института протокол № 11 от 17 июня 2021 г.

Председатель учебно-методической комиссией института



В.В. Никитин

(подпись, Ф.И.О.)

Программа Учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) одобрена на заседании совета инженерно-технологического института протокол № 11 от 17 июня 2021 г.

Председатель совета института



А.И. Купреенко

(подпись, Ф.И.О.)

## Содержание

1. Вид практики, способ и форма ее проведения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место практики в структуре образовательной программы	6
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах	6
5. Содержание практики	6
6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	7
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	8
8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	9
9. Порядок подготовки и сдачи отчетов	9
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	10
Приложение 2. Индивидуальное задание на практику	13
Приложение 3. Титульный лист отчета по практике	14
Приложение 4. Рецензия руководителя практики	15
Приложение 5 Форма отчётов по прохождению практики на рабочих местах	16

## **1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики – Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика).

Учебная практика определяется ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технический сервис в АПК в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования.

Учебная практика проводится в целях получение практических навыков по холодной обработке металлов резанием.

Форма и способ проведения практики определены ОПОП ВО и учебным планом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль Технический сервис в АПК

Форма проведения практики – дискретная.

Способ проведения

стационарная,

выездная.

Место проведения учебной практики - учебные мастерские кафедры технического сервиса ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, профильные организации.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате прохождения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК- 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ПКС – 5. Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства и предприятий технического сервиса

Таблица 1 - Требования к результатам учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения
ОПК-2	.Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.4. Оформляет специальную документацию и обеспечивает её соблюдение для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Знать: знать нормативно-техническую документацию на эксплуатацию и ремонт техники и оборудования Уметь: оформляет специальную документацию Владеть: навыками оформления нормативных правовых актов и специальной документации
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.3. Участвует под руководством специалиста более высокой квалификации в применении современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	Знать: руководящие и нормативные документы по организации технического обслуживания и текущего ремонта машин и оборудования Уметь: использовать и разработать документацию на технологические процессы ремонтных работ Владеть: навыками организаторской работы по повышению эффективности ремонтно-обслуживающих работ
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Участвует под руководством специалиста более высокой квалификации в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии. ОПК-5.2. Использует классические и современные методы исследования в <u>агроинженерии</u> .	Знать: способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин Уметь: проводить исследования рабочих и технологических процессов машин Владеть: методами проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
ПКС-5	Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства и предприятий технического сервиса	ПКС – 5.2. Использует знания по современным технологическим процессам технического обслуживания, текущего и капитального ремонта сельскохозяйственной техники и технологического оборудования АПК.	Знать: способы проектирования технологических процессов производства и предприятий технического сервиса Уметь: проектировать технологические процессы производства и предприятий

			технического сервиса Владеть: методами проектирования технологических процессов производства и предприятий технического сервиса
--	--	--	--

В период прохождения учебной практики обучающиеся должны приобрести первые практические навыки, соответствующие уровню искомой квалификации.

### **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Б2.О.02(У) Программа учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 35.03.06 Агроинженерия и является частью раздела «Практика».

Прохождение учебной практики базируется на знаниях, умениях и компетенциях обучающегося, полученных при изучении предшествующих дисциплин: «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика», «Иностранный язык».

Знания, полученные при прохождении учебной практики, необходимы при дальнейшем освоении дисциплин «Тракторы и автомобили», «Технологические машины и оборудование», «Детали машин и основы конструирования и подъемно-транспортные машины», «Основы взаимозаменяемости и технические измерения», «Метрология, стандартизация и сертификация».

### **4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Продолжительность практики: 2 недели.

### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Целью учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) является знакомство с оборудованием; изучение безопасных приемов работ в механической и слесарной мастерских; получение необходимых знаний и навыков для обеспечения правильного подбора материалов и способов получения заготовок, а также последующей их обработки; изучение правил техники безопасности.

В результате прохождения практики, обучающийся должен приобрести следующие практические умения и навыки:

- уметь с наименьшими затратами труда и времени выполнять основные операции обработки металлов резанием; правильно подбирать материалы для слесарного инструмента и механической обработки резанием; выбирать оснастку для установки и закрепления заготовок;

- владеть приемами работы на металлорежущих станках, основными навыками слесарной обработки металлов.

учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) направлена на формирование у обучающегося следующих компетенций:

- Способен оформлять нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;

- Владеет методами проведения производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции.

Процесс организации и проведения учебной практики (ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской деятельности)) состоит из 3 этапов:

1. Подготовительный.
2. Основной (рабочий).
3. Заключительный.

Таблица 2 - Содержание учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Определение целей, задач учебной практики. Разъяснение методических указаний	8	УО
2	Основной (рабочий)	Выполнение программы практики и индивидуальных заданий	79,8	ПП
3	Заключительный	Подготовка отчета по практике; защита выполненного отчета	20	ПО
4	В течении всего периода прохождения	Контактная работа с преподавателем, в том числе получение индивидуального задания, графика практики, ведение дневника, проведение промежуточной аттестации, защита отчета	0,2	УО, ПП, ПО
	Итого		<b>108</b>	

Формы текущего контроля:

ПП – практическая проверка; УО – устный опрос; ПО – письменный контроль.

Форма итогового контроля – зачет с оценкой .

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	В.Ф. Карпенков, Л.Г. Баграмов, В.Н. Байкалова	Материаловедение. Технология конструкционных материалов. Кн.2. – М.: КолосС, 2006. – 312 с.	М.: КолосС, 2006	40
Л1.2	Горбунов Б.И.	Обработка металлов резанием, металлорежущий инструмент и станки. Учеб. Пособие для студентов не машиностроительных специальностей вузов. – М.: Машиностроение, 1981.	М.: Машиностроение, 1981	30
Л1.3	А.М. Михальченко, А.А. Тюрёва, И.В. Козарез	А.М. Михальченко, А.А. Тюрёва, И.В. Козарез Технологические процессы ремонтного производства. - М.: Кнорус, 2021 - 304 с - ISBN: 978-5-406-06110-7 - Текст электронный // Лань: Электронно-библиотечная система IPR BOOK. [сайт] URL: <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>	М.: Кнорус, 2021	ЭБС BOOK. RU
6.1.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Некрасов С.С.	Обработка металлов резанием. – М.: Колос, 1997	М.: Колос, 1997	25
Л2.2	Некрасов С.С.	Практикум по технологии конструкционных материалов и материаловедению / под общ. ред. С.С. Некрасова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1991.	М.: Агропромиздат, 1991.	25
Л2.3	И.А. Ординарцев, Г.В. Филипов, А.Н. Шевченко и др. / под общ. ред. И.А. Ординарцева.	Справочник инструментальщика / И.А. Ординарцев, Г.В. Филипов, А.Н. Шевченко и др. / под общ. ред. И.А. Ординарцева. – Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1997.	Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1997.	25
Л2.4	. Андриевский Р.А., Рагуля А.В.	. Андриевский Р.А., Рагуля А.В. Наноструктурные материалы. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Академия, 2005.	М.: Академия, 2005.	20
6.1.3. Методические разработки				



ЛЗ.1	А.А. Тюрева, И.В. Козарез, С.И. Будко, Л.В. Агеенко	Учебная и производственные практики: методические указания / А.А. Тюрева, И.В. Козарез, С.И. Будко, Л.В. Агеенко. - Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2015. – 51 с.	Брянск, БГАУ, 2012	25
	Тюрева А.А., Козарез И.В	Тюрева А.А., Козарез И.В. Проектирование технологических процессов ремонта и восстановления. – Брянск: Изд-во Брянской ГСХА, 2012. – 180 с - Текст электронный - URL: <a href="http://www.bgsha.com/ru/book/9975">http://www.bgsha.com/ru/book/9975</a>	Брянск, БГСХА, 2012	<a href="http://www.bgsha.com/ru/">http://www.bgsha.com/ru/</a>
ЛЗ.2	Тюрева А. А., Козарез И. В.	Учебная практика: учебное пособие для практической и самостоятельной работы студентов очной и заочной формы обучения высших учебных заведений по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / А. М. Михальченков, И. В. Козарез, А. А. Тюрева, А. М. Гринь. – Брянск. Издательство Брянского ГАУ, 2018. – 135 с.	Брянск: БГСХА, 2018	25

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

При осуществлении образовательного процесса используются информационные технологии, охватывающие ресурсы (компьютеры, программное обеспечение и сети), необходимые для управления информацией (создание, хранение, управление, передача и поиск информации):

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (ноутбук, проектор, экран, USB-накопители и т.п.);
- коммуникационные средства (проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты, личного кабинета студента и преподавателя);
- организационно-методическое обеспечение (электронные учебные и учебно-методические материалы, компьютерное тестирование, использование электронных мультимедийных презентаций при проведении практических занятий);
- программное обеспечение;
- среда электронного обучения ФГБОУ ВО Брянский ГАУ <http://moodle.bgsha.com>.

При осуществлении образовательного процесса информационно-коммуникационные технологии используются для подготовки отчета и выполнения самостоятельной работы.

При организации самостоятельной работы современные информационные и коммуникационные технологии используются для обращения к электронным образовательным ресурсам.

Для проведения учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) может использоваться следующее программное обеспечение:

- операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
- офисное программное обеспечение MicrosoftOffice 2010 Standart
- офисное программное обеспечение MicrosoftOffice 2013 Standart

офисное программное обеспечение OpenOffice

программа для распознавания текста ABBYYFineReader 11

программа для просмотра PDFFoxitReader.

Каждый обучающийся в течение учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, которая обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

#### **Интернет-ресурсы:**

Российский общеобразовательный портал <http://www.schol.edu.ru/>

Электронная библиотека "Информ-Система" [www.marc.sssu.ru](http://www.marc.sssu.ru).

Российская государственная библиотека (РГБ) [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru)

Российская государственная библиотека для молодежи [www.rgub.ru](http://www.rgub.ru)

Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ)

[www.gpntb.ru](http://www.gpntb.ru)

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

<p>Б2.О.02(У)</p> <p>Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</p>	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лабораторного и семинарского типа - 102 лаборатория ремонта базисных деталей автотракторных двигателей.</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b></p> <p>Специализированная мебель на 10 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: Комплектующие типа МТБ, Машина сварки МТ-1614-УХПИ, станок ЗК-833 №3024, Установка для наплавки цилиндрических поверхностей деталей, Хонинговальная установка, Электровулканизатор, Аппарат точечной сварки DIGITAL PLUS 5500.400v-3 кВт с ручным зажимом DIGITAL CAP, Сварочный аппарат Aurora Pro Overman 200, Сварочный трансформатор «Дуга-318»,</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2Б</p>
---	--	--

	<p>Компрессор СО-76, Стенд для расточки цилиндров, Машина УКИ-10, Твердомер переносной ТЭМП-2, Твердомер ТШ-2М, Твердомер ТК-14-250, Твердомер 2103-ТБ Муфельная печь Электрочувствительная Микроскоп ММУ-3 Микроскоп МИМ-7 Шлифовальная машина, Микроскоп МИМ-6 Твердомер ТК-2М Ацетиленовый генератор Микроскоп МПБ-2 Микротвердомер Печь электрическая СПОЛ-7,2 Печь электрическая СПОЛ-8,2.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b> стенды настенные обучающие, плакаты.</p>	
	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного, семинарского типа – 104 лаборатория автоматической наплавки деталей</p> <p>Специализированная мебель на 35 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: Машина трения, Сварочная установка ПДГ-305, Установка ОКС, Установка УД-209, Аппарат 0212 (для напыления), Машина трения МИ-1М.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b> стенды настенные обучающие, плакаты.</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2Б</p>
	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного, семинарского типа – 109 лаборатория технологии ремонта машин и обслуживания в АПК</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b></p> <p>Специализированная мебель на 35 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: Телевизор LED ВВК 49, Стенд КИ-5278, Углошлифовальная машина, Ванна моечная, Приспособление для измерения, Приспособление КИ-389, Приспособление для измерения гильз, Машина балансировочная БМУ-4, Стенд КИ-968, микротвердомер ПМТ-3, микроскоп металлографический с цифровой фотокамерой Метам-ЛВ34, профилометр-профилограф с жидкокристаллическим дисплеем, микроскоп Метам Р-1, тен-</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2Б</p>

	<p>зопульт ИДЦ, машина трения зазоров в гильзах, Набор шаблонов, Станок Р-108, Слесарный верстак.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b> стенды настенные обучающие, плакаты.</p>	
	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного, семинарского типа – 216 лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b></p> <p>Специализированная мебель на 35 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: Нутромер НИ 100-160, Нутромер НИ 18-50, Нутромер НИ 50-100, Нутромер НИ 100-160, Весы технические, Микроскоп Мир-3, Плиты поверочные, Плита магнитная, Потенциометр, Преобразователь, Окрасочный агрегат, Инструменты для измерения параметров резьбы, Рычажно-механические измерительные приборы (рычажные микрометры, скобы, микрокатор), Микрометр призматический, Щупы, Осциллограф, Секундомер, Толщиномер ТР, Угломер импортный, Стойки, Магнитные стойки, Призмы чугунные, Линейки поверочные, Предельные калибры для гладких соединений (шпоночных, шлицевых, резьбовых соединений), Установка для измерения радиального и торцевого биения ПБ-99, Наборы плоскопараллельных концевых мер длины, Микрометрические инструменты, Нутромеры индикаторные, Скобы индикаторные, Индикаторные головки типа МИГ-1, МИГ-2, ИГ1, ИГ2, Компьютер Diron-1200 с выходом в локальную сеть и Интернет, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b> стенды настенные обучающие, плакаты.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2Б</p>

	<p>1. ОС WindowsXP, 7, 10 (Договор 06-0512 от 14.05.2012). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>2. Офисный пакет MS Officestd 2010 (Договор 14-0512 от 25.05.2012). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение: Web-браузер – Internet Explorer, Google Chrome, Yandex браузер . Срок действия</p>	
	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа – 129 механическое отделение</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b></p> <p>Специализированная мебель на 10 посадочных мест, доска настенная, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: станок 2Н-125-72 № 8157, станок 3В423 №3024, , станок 1В 62Г, станок вертикально-фрезерный №1899, станок горизонтально-фрезерный, станок токарно-винторезный, обдирочно - шлифовальный ЗК-634, станок строгальный, станки токарно-винторезные с1К-62, станок токарный 1В 62Г, станок универсально-фрезерный, станок фрезерный 6 СТ 80, ванна моечная, делительная головка УДГ-200, кувалда, тиски машинные, точило шлифовальное штангенциркуль ШЦЦ 0-150, разрезной ножовочный станок Н 5222А, станок сверлильный, сварочный аппарат АМ-1-220, сварочный п/автомат А-537, станок сверлильный 2М-118, станок строгальный, Точечная сварка (SPOT) Telwin Diqital Modular 230, Аппарат аргонной сварки IRONMAN 315 АС/DC PULSE Mosfe/Aurora-Pro, делительная головка, сварочный трансформатор ТДМ-317, столы сварочные, точило ЭТШ-1, тиски машинные, точило шлифовальное, сверлильный станок (НС), тиски слесарные, разрезной ножовочный станок Н5222А,верстак слесарный, полуавтомат ПДГ-161, сварочный выпрями-</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2Б</p>

	<p>тель ВС-600, баллоны с углекислым газом, стенды для сборки двигателей, печь муфельная, сверлильный станок, слесарные верстаки, трубогибы, станок сверлильный 2Н112.</p>	
	<p>Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки)</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b></p> <p>Специализированная мебель на 100 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя</p> <p>Характеристика аудитории: 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b></p> <p>ОС Windows 10 (подписка Microsoft Imagine Premium от 12.12.2016). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>LibreOffice – Свободно распространяемое ПО.</p> <p>Microsoft Windows Defender (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b></p> <p>КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019)</p> <p>1С:Предприятие 8 (Лицензионный договор 2205 от 17.06.2015)</p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2а</p>
	<p>Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 3-310</p> <p><b>Основное оборудование и технические средства обучения:</b></p>	<p>243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д.2Б</p>

	<p>Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя.</p> <p>Характеристика аудитории: компьютерный класс на 8 рабочих мест с выходом в локальную сеть и Интернет, к электронным учебно-методическим материалам и электронной информационно-образовательной среде.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение:</b></p> <p>ОС Windows 10 (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Офисный пакет MS Office std 2016 (Договор Tr000128244 от 12.12.2016 с АО СофтЛайн Трейд) Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>AutoCAD 2010 (Серийный № 351-79545770) Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>MATLAB R2009a (Лицензия 603081). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Microsoft Visual Studio 2010 (Контракт 142 от 16.11.2015). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Microsoft Windows Defender (Контракт №0327100004513000065_45788 от 28.01.2014). Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p><b>Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:</b></p> <p>КОМПАС-3D (Сублицензионный договор №МЦ-19-00205 от 07.05.2019)</p>	
--	--	--

## 9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ОТЧЕТОВ

Перед началом практики обучающийся обязан получить индивидуальное задание. Основные положения результатов выполнения индивидуального задания должны найти отражение в отчете о практике.

По окончании учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) обучающийся должен сдать руководителю практики письменный отчет по практике. Отчет представляет собой документ, состоящий из разделов по каждой теме, в

которых приводятся краткие теоретические сведения, описываются постановки индивидуальных заданий и последовательность их выполнения.

Обучающийся сдает зачет комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят заведующий кафедрой, руководитель учебной практики, ведущий преподаватель кафедры. Фонд оценочных средств представлен в приложении 1.

Практика завершается зачетом обучающемуся освоенных профессиональных компетенций путем оценки уровня приобретенных практических умений и навыков на защите отчета после проверки руководителя. Окончанием практики считается положительный результат защиты отчета, зафиксированный в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Обучающиеся, не прошедшие учебную практику по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану. Обучающиеся, не прошедшие учебную практику при отсутствии уважительной причины, считаются имеющими академическую задолженность.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУ-  
ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАК-  
ТИКИ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)  
ПРАКТИКА)**

1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной практике  
(технологическая (проектно-технологическая) практика)

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль Технический сервис в АПК

Наименование практики учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Форма промежуточной аттестации: зачетс оценкой

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенций
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ПКС-5	Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства и предприятий технического сервиса

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении учебной практики (технологическая (проектно-технологическая) практика) являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися

необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

### 3. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Контролируемые модули, разделы	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль по практике	итоговый контроль по практике	
1	Подготовительный	ОПК-2	Устный опрос		Устный опрос
2	Основной (рабочий)	ОПК-4 ОПК-5	Практическая проверка		Раздел в отчете
3	Заключительный	ПКС-5	Собеседование Проверка выполнения работы письменный контроль	Защита Отчета. Зачет	Устно, письменно

### 4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов

#### Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по учебной практике (ознакомительная практика (в том числе первичных навыков научно-исследовательской деятельности)) в 2 семестре является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

Примерные вопросы к зачету:

1 Что такое производственный процесс капитального ремонта машин? Его схема, основные этапы,

- 2В чем отличие производственного процесса капитального ремонта машин от производственного процесса их изготовления.
- 3Что подразумевается под производственным и технологическими процессами, операцией?
- 4Техническая документация на ремонт в соответствии с ЕСТД.
- 5Предремонтное диагностирование.
- 6Какие работы необходимо провести при подготовке машин к ремонту? Как доставляют машину в ремонт?
- 7Порядок и технические условия приемки машин в капитальный ремонт?
- 8Каковы условия хранения машин, ожидающих ремонта?
- 9Назначение очистки. Виды и характеристики загрязнений.
- 10Классификация способов очистки. Применяемое оборудование.
- 11Основные моющие средства и препараты, применяемые при очистке.
- 12Способы очистки деталей и сборочных единиц от накипи, нагара.
- 13Способы очистки старых лакокрасочных покрытий, продуктов коррозии.
- 14Структурная схема разборки (сборки).
- 15В чем состоят особенности проведения разборочных работ при обезличенном и необезличенном ремонте. Какие дефектовочные операции производятся при разборке?
- 16Для чего и какие именно детали маркируют при разборке?
- 17Как механизуют операции сборки-разборки и какой инструмент при этом применяют?
- 18Классификация дефектов. Технические требования на дефектацию.
- 19Методы, средства и последовательность дефектации деталей?
- 20Какие инструменты применяют при микрометраже, при оценке физико-механических свойств деталей?
- 21Как выявляются скрытые дефекты деталей?
- 22Основные задачи комплектования деталей.
- 23Определение числа селективных групп при комплектовании.
- 24Методы обеспечения точности сборки.
- 25Основные требования к сборке резьбовых соединений. Применяемое оборудование.
- 26Основные требования к сборке пресовых соединений. Применяемое оборудование.
- 27Основные правила сборки шпоночных и шлицевых соединений. Применяемое оборудование.
- 28Методика проверки взаимного расположения деталей после сборки отремонтированных узлов, агрегатов, машин.
- 29Назначение балансировки вращающихся деталей и сборочных единиц.
- 30Виды балансировки, в каких случаях рекомендуется ее проводить?
- 31Назначение обкатки отремонтированных машин и агрегатов.
- 32Как проводится обкатка отремонтированных двигателей.
- 33Факторы, влияющие на приработку сопрягаемых поверхностей.
- 34Оборудование, смазочные материалы, режимы, используемые при обкатке.
- 35Основные операции технологического процесса окраски машин.
- 36Материалы, применяемые при окраски машин.
- 37Способы окраски.
- 38Способы сушки лакокрасочных покрытий.
- 39Оценка качества окраски.
- 40Виды испытаний, применяемых к машин

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики:

- пороговый («оценка «удовлетворительно»)
- стандартный (оценка «хорошо»)
- эталонный (оценка «отлично»).

Критерии	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:
Пороговый	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами;</li> <li>- несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены);</li> <li>- низкий уровень мотивации учения.</li> </ul> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру</p>
Стандартный	<p>Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения</p> <p>Оценка «хорошо» ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте</p>
Эталонный	<p>Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения.</p> <p>Оценка «отлично» ставится студенту, который выполнил программу практики, проявил глубокие знания теории и умения применять ее на практике</p>

##### 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике проводится в форме текущей и итоговой аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Итоговая аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия в форме зачета.

Зачет проводится после завершения прохождения практики.

Каждая форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

**БЛАНК ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ**

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

\_\_\_\_\_

*(наименование института)*

Кафедра \_\_\_\_\_

*(наименование кафедры организации практики)*

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА \_\_\_\_\_ ПРАКТИКУ**

*(наименование практики)*

Выдано студенту(ке) \_\_\_\_\_ курса, обучающемуся (щейся) по направлению подготовки \_\_\_\_\_, направлен-

ность \_\_\_\_\_

*(цифр, полное наименование)*

*(полное наименова-*

*ние)*

\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О.)*

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_

*(ученая степень, должность, Ф.И.О. руководителя практики от универси-  
тета)*

**Индивидуальное задание на прохождение практики**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
*(отражаются содержание , планируемые результаты практики; основные направления работ обучающе-  
гося в процессе прохождения практики, соответствующие компетенциям, предусмотренным программой  
практики по соответствующим направлениям подготовки)*

Начало практики: \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Окончание практики: \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Задание выдал \_\_\_\_\_

*(ученая степень, должность, Ф.И.О., подпись руководителя практики от университета)*

Задание принял \_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., подпись обучающегося)*

Руководитель практики от  
ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
\_\_\_\_\_/Ф.И.О./  
*(подпись)*

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

*(наименование института)*

**Кафедра** \_\_\_\_\_

*(наименование кафедры проведения практики)*

**ОТЧЕТ**

о прохождении \_\_\_\_\_ практики

*(наименование практики)*

Студента \_\_\_\_\_

*(Ф.И.О.)*

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки: \_\_\_\_\_

Направленность: \_\_\_\_\_

Руководители практики  
от университета:

\_\_\_\_\_/ Ф.И.О./ \_\_\_\_\_  
*(должность) (подпись)*

Отчет представлен \_\_\_\_\_  
*(дата, № регистрации)*

Допущен к защите \_\_\_\_\_  
*(дата, подпись)*

Результаты защиты \_\_\_\_\_  
*(дата, подпись)*

Брянская область

20\_\_ г.

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

\_\_\_\_\_

*(наименование института)*

**Кафедра «\_\_\_\_\_»**

*(наименование кафедры организации практики)*

**РЕЦЕНЗИЯ**

на отчёт по \_\_\_\_\_ практике  
*(наименование практики)*

Студента \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_ направления подготов-  
ки \_\_\_\_\_,

*(шифр, наименование)*

направленность \_\_\_\_\_, форма обучения: очная/ очно-заочная/  
заочная

*(наименование)*

\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О. студента)*

Положительные

стороны:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Недостатки, включая стиль и грамотность написания, соответствие про-  
грамме практики и индивидуальному заданию \_\_\_\_\_

Предполагаемая

оценка

отчета:

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ /

*(подпись)*

*(Ф.И.О.)*

Дата



**Краткое содержание отчета:**

1. Сведения о рабочем месте.
2. Описание выполняемых операций (иллюстрировать схемами применяемое оборудование и эскизами изготавливаемых деталей).
3. Режимы работы при выполнении различных операций.
4. Анализ брака и предложения по их устранению.
5. Предложения по совершенствованию выполняемых операций и технологического процесса.
6. Заключение, выводы и предложения.