

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.  
2021 г..

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Производственной практики (преддипломная практика)**

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования-программы бакалавриата

Направление подготовки: **35.03.06 Агроинженерия**  
(цифр, полное наименование)

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

Квалификация выпускника **Бакалавр**

Кафедра, ответственная за проведение практики:  
**Технического сервиса**

Форма обучения: **очная, заочная**

Курс: **4, 5**

Объём: **6** (зет.); **216**(час.)

Продолжительность: **4** недели  
Вид контроля: **зачет с оценкой**

Программа производственной практики (преддипломная практика) составлена с учетом требований 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 2021г. протокол № 11.

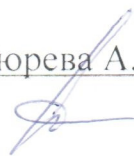
программа одобрена на расширенном заседании кафедры

**Технического сервиса**

Протокол № 11 от 17.06.2021 г.

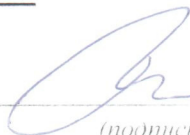
Разработчики: к.т.н., доц. Козарез И.В., к.т.н., доц. Тюрева А.А.

(подпись, Ф.И.О.)



Кафедра: **Технического сервиса**

зав. кафедрой, к.т.н., доцент



И.В. Козарез

(подпись, Ф.И.О.)

Программа преддипломной практики согласована с учебно-методической комиссией института.

Председатель учебно-методической комиссией института

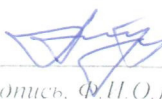
 В.В. Никитин

(подпись, Ф.И.О.)

Протокол № № 11 от 17.06.2021 г..

Программа преддипломной практики одобрена на заседании совета инженерно-технологического института Протокол № № 11 от 17.06.2021 г.

Председатель совета института



А.И. Купреенко

(подпись, Ф.И.О.)

## Оглавление

<b>1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ .....</b>	<b>5</b>
<b>5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>6</b>
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>8</b>
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....</b>	<b>9</b>
<b>9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ОТЧЕТОВ .....</b>	<b>11</b>
Приложение 1.....	12
Приложение 2 .....	22
Приложение 3 .....	23
Приложение 4 .....	24
Приложение 5 .....	25
Приложение 6 .....	26

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

Вид практики – производственная практика (преддипломная).

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

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

Форма проведения практики – дискретная. Способ проведения – стационарная и выездная.

Место проведения производственной практики: в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (профильная организация) на основе договоров, а также структурных подразделениях ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

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

В результате прохождения производственной практики (преддипломная) обучающийся должен приобрести практические навыки, умения и следующие компетенции:

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

ПКС-1. Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

ПКС-3. Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, , ремонта и восстановления деталей машин

ПКС-4 Способен организовать работу по планированию и повышению эффективности технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин сельскохозяйственной техники и оборудования

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

Содержание компетенций представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к результатам производственной практики (преддипломная)

Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ОПК- 4.	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства
ПКС-1	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной про-	ПКС-1.5. Оценивать эффективность существующих технологических решений по техническому сервису сельскохозяйственной техники и оборудования АПК

	дукции	
ПКС-3.	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, , ремонта и восстановления деталей машин	ПКС-3.2. Обосновывает и реализует современные технологии обеспечения работоспособности сельскохозяйственной техники и оборудования АПК
ПКС-4	Способен организовать работу по планированию и повышению эффективности технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин сельскохозяйственной техники и оборудования	ПКС-4.3. Разрабатывает рекомендации по технологической подготовке производства по оказанию услуг технического сервиса
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

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

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

Б2.В.06(Пд) Программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 35.03.06 Агроинженерия и является частью раздела «Блок 2. Практики».

Производственная практика (преддипломная) базируется на знаниях, умениях и компетенциях обучающегося, полученных при изучении учебных дисциплин базовой и вариативной частей «Блок 1. Дисциплины (модули)». Знания, полученные при прохождении производственной практики (преддипломной), необходимы для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

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

Общая трудоемкость производственной практики (преддипломная) составляет 6 зачетных единиц или 216 часов (табл. 2).

Таблица 2 - Структура производственной практики (преддипломная)

Курс	Учебных часов	ЗЕТ
4	216	6
Итого	216	6

Продолжительность: 4 недели.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная) является составной частью программы подготовки обучающихся, завершающим этапом подготовки по профилю Технический сервис в АПК. Она проводится после окончания курса теоретического обучения и непосредственно перед государственной итоговой аттестацией. Производственная практика (преддипломная) проводится для подготовки выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Цель производственной практики (преддипломной): закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности, умения самостоятельно ставить и решать практические задачи с помощью экономико-математических методов и средств вычислительной техники, адаптация к рынку труда по направлению подготовки.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются: ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производства на предприятии; получение навыков по определению технического состояния машин, выполнению операций технического обслуживания, а также технологических процессов ремонта машин очистки, разборки, дефектации, ремонта изношенных деталей и сборочных единиц, сборки, обкатки, испытанию и окраски объектов ремонта, в том числе сельскохозяйственной техники, оборудования животноводческих ферм, металлорежущих станков, электрических машин; получение практических навыков по определению коэффициентов повторяемости дефектов изношенных деталей; ознакомление с технологической документацией, технологическим оборудованием, приспособлениями и инструментом, связанными с технологиями диагностирования, технического обслуживания, ремонта и хранения машин; ознакомление с технико-экономическими показателями работы предприятия.

Процесс организации и проведения производственной практики (преддипломной) состоит из 3 этапов:

- 1) Подготовительный.

2) Основной (рабочий).

3) Заключительный.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Проведение анализа литературы по теме исследования, обсуждение с преподавателем практической части исследования  Инструктаж по прохождению практики;  поиск организации – места практики;  проведение анализа литературы по теме исследования, обсуждение с преподавателем практической части исследования	20	УО
2	Основной (рабочий)	Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия и структурного подразделения; с организацией информационного обеспечения подразделения; с техническими и программными средствами предприятия	179,6	ПП
3	Заключительный	Подготовка отчета по практике;  защита выполненного отчета	16	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	0,4	УО, ПП, ПО
	Итого		<b>216</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. Основная литература:**

1. Новиков Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ. - Лань, 2015. - 32 с. Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64881](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64881)
2. Экономический анализ деятельности сельскохозяйственных организаций : учеб. для вузов / Сурков И. М., - М. :КолосС, 2012. - 240 с.
3. Организация, планирование и управление производством / под ред. Н. И. Новицкого. – М.: КноРус, 2008

### **6.2. Дополнительная литература:**

1. Козарез И.В., Тюрева А.А., Технично-экономическое обоснование инженерных решений в дипломных и курсовых проектах. [Текст]: Метод.ук. /И.В. Козарез, А.А. Тюрева. – Брянск: Изд-во БГСХА, 2011. – 143 с.
2. Тюрева А.А., Козарез И.В., Проектирование технологических процессов ремонта и восстановления. [Текст]: Метод.ук. /А.А. Тюрева, И.В. Козарез. – Брянск: Изд-во БГСХА, 2012. – 179 с.
3. Михальченков А.М., Киселева Л.С., Меметов Р.А., Спиридонов В.К., Зуева Д.С. Стандарт предприятия. – Брянск: Изд-во БГСХА, 2003

### **6.3. Интернет-ресурсы:**

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Официальная статистика. Брянск [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.bryansk.gks.ru>
3. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.intuit.ru/search>
4. "Российское образование" - федеральный портал [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
5. Информационно-технологическое сопровождение пользователей «1С:Предприятия» [Электронный ресурс] – Режим доступа - [its.1c.ru](http://its.1c.ru)

### **6.4. Учебно-методическое обеспечение**

1. Тюрева А.А. 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.



2. Финансово-экономические расчеты в Microsoft Excel: диск / Лысенкова С. Н., - Брянск: БГАУ, 2016.
3. Козарез И.В. Производственная практика: учебное пособие для лабораторно-практической и самостоятельной работы студентов очной и заочной формы обучения высших учебных заведений по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / И. В. Козарез, А. А. Тюрева, А. М. Михальченков. – Брянск. Издательство Брянский ГАУ, 2018. – 117 с.
- 4.

## **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 производственной практики (преддипломной) 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 производственной практики (преддипломной) 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**

Материально-техническое обеспечение основывается на материально-технической базе предприятий, учреждений или организаций (техническое обеспечение, соответствующая документация базы практики), в которых производится практика. Дополнительное обеспечение определяется темой индивидуального задания.

Обучающийся обеспечивается программой практики и получает задание от руководителя практики со стороны выпускающей кафедры.

Специальные помещения:

Аудитории для проведения занятий 3-216, 3-102, 3-104, 3-109, лаборатория текущего ремонта, 3-101 механические мастерские;

Помещение для самостоятельной работы (читальный зал научной библиотеки) - 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе Консультант, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 3-215.

В качестве учебно-методического обеспечения используется:

- учебная и научная литература;
- нормативно-техническая документация;
- устав предприятия (учреждения, организации), должностные инструкции и пр.;
- Интернет – ресурсы;
- внутрифирменные и государственные технологические стандарты.

## 9. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ОТЧЕТОВ

Организация проведения практики осуществляется на основе договоров о практике между Университетом и предприятием, учреждением или организацией.

Для руководства производственной практикой (преддипломной) назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета (далее - руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников организации, предприятия, учреждения (далее - руководитель практики от организации).

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

1. Общая характеристика предприятия;
2. Описание организации основных видов работ по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту и хранению машин, выполняемых на предприятии;
3. Описание организации и технологии основных видов работ по ремонту машин и восстановлению изношенных деталей, выполняемых на предприятии;
4. Техничко-экономические показатели производственной деятельности предприятия (валовая продукция, основные фонды, численность рабочих, производительности труда, рентабельность и др.).
5. Заключение, выводы и предложения
6. Дневник (приложение).

В заключительной части отчета (Выводы и предложения) студенту необходимо в сжатой форме сформулировать основные выводы, дать конкретные предложения по улучшению работы изучаемого предприятия.

К отчету студент должен приложить:

- дневник прохождения практики;
- характеристику производственной и общественной деятельности студента.

Характеристика и дневник должны быть подписаны руководителем практики от предприятия и заверены печатью. Защита отчета о производственной ремонтной практике проводится перед специальной комиссией, которая после сообщения студента, вопросов и обсуждения объявляет оценку за практику. Материалы отчета могут быть использованы при написании квалификационной работы.

Текст отчета по практике должен быть выполнен на листах формата А4 (210×297 мм по ГОСТ 8327-20) в режиме односторонней печати. Текст печатается шрифтом Times New Roman или Arial, 14 размера, через 1,5 интервала. Оформление должно удовлетворять требованиям [7].

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по **производственной практике (преддипломной)**

### 1. Паспорт фонда оценочных средств по **производственной практике (преддипломной)**

Направление подготовки: 35.03.06 **Агроинженерия**

Профиль **Технический сервис в АПК**

Наименование практики: **производственная преддипломная**

Форма промежуточной аттестации: **зачет с оценкой**

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

Код компетенции	Содержание компетенций
ОПК- 4.	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
ПКС-1	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
ПКС-3.	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, , ремонта и восстановления деталей машин
ПКС-4	Способен организовать работу по планированию и повышению эффективности технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин сельскохозяйственной техники и оборудования
ПКС – 5.	Способен участвовать в проектировании технологических процессов производства и предприятий технического сервиса

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

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

№ п/п	Контролируемые модули, разделы	Индекс контроли- руемой компетенции (или её части)	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий кон- троль по практи- ке	итоговый кон- троль по прак- тике	
1	Организационный, подгото- вительный, этап произ- водственной практики: инструктаж по технике безопасности; составле- ние плана работы	ОПК-4	Собеседование Проверка выпол- нения работы		Раздел в от- чете
2	Производственный этап: выполнение запланиро- ванной исследователь- ской и производственной работы	ОПК-4 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-5	Собеседование Проверка выпол- нения работы		Раздел в от- чете
3	Производственный (научно- исследова- тельский, проектный): обработка полученной информации, исследо- ваний результатов	ОПК-4 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-5	Собеседование Проверка вы- полнения <b>работы</b>		Раздел в от- чете

4	Подведение итогов, написание и подготовка к защите отчета	ОПК-4 ПКС-1 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-5	Собеседование Проверка выполнения работы	Защита отчета дифференцированный зачет	Устно, письменно
---	---	---	---	--	------------------

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

### Итоговый контроль по практике

#### Примерные вопросы к зачету:

- 1Что 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 механизмируют 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 прессовых 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.

38 Способы сушки лакокрасочных покрытий.

39 Оценка качества окраски.

40 Виды испытаний, применяемых к машин

### **Примерные тестовые вопросы**

1. Основные задачи рамы и движителя ходового оборудования:

- А. передвигать машину с рабочей скоростью
- В. передвигать машину с транспортной скоростью
- С. воспринимать нагрузки и передвигать машину с разными скоростями

2. Наиболее распространенные типы конструкций ходовых движителей машин:

- А. рельсовое
- В. шагающее
- С. плавучее
- Д. гусеничное, пневмоколесное

3. Достоинство гусеничного хода:

- А. малая масса
- В. большая масса
- С. маневренность
- Д. небольшое давление на грунт

4. Недостаток гусеничного хода:

- А. относительно равномерное распределение давления на грунт
- В. деформация поверхности грунтозацепами при движении
- С. достаточная мобильность

5. Гусеничный движитель представляет собой:

- А. замкнутую ленту, состоящую из отдельных звеньев
- В. гусеничные звенья, которые изготавливаются литыми, штампованными, сварными
- С. ленту из звеньев зацепляющуюся с ведущими звездочками

6. Многоопорное ходовое оборудование применяется при работе:

- А. в грунтах с большим количеством каменных включений
- В. на твердых грунтах
- С. при работе на мягких грунтах

7. Чтобы определить среднее давление машины на грунт надо знать:

- А. расстояние между осями опорных катков
- В. ширину колеи гусеничного хода
- С. ширину и длину опорной поверхности

8. Достоинства пневмоколесного хода:

- А. высокое давление на грунт
- В. грузоподъемность
- С. высокая транспортная скорость

9. Недостатки пневмоколесного хода:

- А. сравнительно малый коэффициент сцепления колес с основанием
- В. регулирование давления
- С. малая масса

10. Важный показатель пневмоколесного хода:

- А. мобильность
- В. маневренность
- С. пневмоколесная формула

11. Шагающее ходовое оборудование обеспечивает:

- А. высокую проходимость
- В. создание малых давлений на грунт
- С. высокую маневренность



12. В рабочем положении шагающий экскаватор опирается на:

- А. опорные башмаки
- В. опорный круг
- С. главный, вспомогательный гидроцилиндры

13. Рельсовое ходовое оборудование применяется:

- А. в многоковшовых экскаваторах поперечного копания
- В. в планировочных работах
- С. в скреперных работах

14. Плавающий ход применяется в следующих машинах:

- А. гидроэлеваторах
- В. гидромониторах
- С. землесосных установках

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
с	д	д	в	а	с	с	с	а	с	в	в	а	с

1. В индексе ЭО-3312Б ( экскаватор одноковшовый ) первая цифра означает:

- А. исполнение рабочего оборудования
- В. тип ходового устройства
- С. размерную группу
- Д. порядковый номер

2.. В индексе ЭО-3312Б ( экскаватор одноковшовый ) вторая цифра означает:

- А. исполнение рабочего оборудования
- В. тип ходового устройства
- С. размерную группу
- Д. порядковый номер

3. В индексе ЭО-3312Б ( экскаватор одноковшовый ) буква означает:

- А. размерную группу
- В. порядковый номер
- С. климатическое исполнение
- Д. модернизацию

4. Поворотная платформа экскаватора предназначена:

- А. для размещения двигателя и основных механизмов
- В. для крепления рабочего оборудования
- С. для крепления стрелы и рукояти
- Д. для восприятия нагрузок

5. Поворотный механизм экскаватора предназначен:

- А. для основных движений рабочего органа
- В. для изменения направления движения механизмов и экскаватора в целом
- С. для торможения платформы при стоянке, работе, транспортировании
- Д. для вращения поворотной платформы

6. Экскаватор ЭТЦ-165 расшифровывается как:

- А. экскаватор тяжелый цепной
- В. экскаватор транспортный цепной
- С. экскаватор трубоукладчик цепной
- Д. экскаватор траншейный цепной

7. В индексации ЭТР- 204 число 20 это:

- А. вместимость ковша
- В. порядковый номер модели
- С. глубина копания
- Д. размерная группа

8. Экскаватор ЭТР-204 служит для:

- А. добычи полезных ископаемых
- В. планировки откосов и дна каналов
- С. прокладке траншей и щелей
- Д. разработки каналов и выемок крупных сечений

9. Экскаватор ЭТЦ-165 на базе МТЗ-82 предназначен для рытья траншей в грунтах 1-3 категории

- А. шириной 0,27 и 0,4м, глубиной до 1,6 м.
- В. шириной 0,2 и 0,6 м, глубиной до 1,5 м
- С. шириной 0,8 и 2,5 м, глубиной до 2,5 м
- Д. шириной 0,5 и 1,2 м, глубиной до 4 м

10. Экскаваторы непрерывного действия классифицируются по:

- А. типу несущего элемента рабочего органа
- В. способу передвижения
- С. способу загрузки и разгрузки ковша
- Д. конструкции рабочих органов

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
с	в	д	А-Д	д	с	с	а	а	а

1. Экономически выгодная дальность перемещения грунта бульдозером:

- А. 20-40 м
- В. 40-60 м
- С. 60-80 м
- Д. 80-100 м

2. По типу механизма управления различают бульдозеры с:

- А. гусеничным управлением
- В. гидравлическим управлением

С. пневмоколесным управлением

Д. канатно-блочным управлением

3. Специальные бульдозеры предназначены для:

А. послойного копания

В. планировки

С. выполнения отдельных видов работ

Д. перемещения грунтов и других материалов при строительстве и ремонте дорог и др.

4. У бульдозеров с канатно-блочной системой винтовыми раскосами изменяется угол:

А. установки козырька

В. опрокидывания

С. поперечного перекоса

Д. поворота в плане

5. Главный параметр бульдозера:

А. среднее статическое давление

В. смещение центра давления

С. номинальное тяговое усилие

Д. удельное напорное усилие и вертикальное давление внедрения на режущей кромке ножа отвала

6. К основным параметрам отвала относится:

А. ширина, высота отвала

В. высота отвала с козырьком

С. номинальное тяговое усилие

Д. радиус кривой части отвальной поверхности

7. Дополнительные параметры профиля отвала:

А. угол установки козырька при основном положении отвала

- В. высота отвала без козырька
- С. угол опрокидывания при основной установке отвала
- Д. ширина отвала

8. Увеличение угла поворота отвала бульдозера в плане более  $30^{\circ}$  приводит:

- А. к облегчению работ на косогорах
- В. к развороту бульдозера
- С. к облегчению разработки тяжелых грунтов
- Д. к облегчению работ на склонах

1	2	3	4	5	6	7	8
в	В-Д	с	с	с	а	а	в

**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 \_\_\_\_\_, направленность \_\_\_\_\_

(шифр, полное наименование)

(полное наименование)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Руководитель практики: \_\_\_\_\_

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

**Индивидуальное задание на прохождение практики**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

(отражаются содержание, планируемые результаты практики; основные направления работ обучающегося 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)

Согласовано:

Руководитель практики от  
 ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Руководитель практики  
 от \_\_\_\_\_

(наименование профильной организации)

\_\_\_\_\_/Ф.И.О./

\_\_\_\_\_/Ф.И.О./

(подпись)

М. П. (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 профильной организации:

\_\_\_\_\_ / Ф.И.О. / \_\_\_\_\_

*(должность)* *(подпись)* М. П.

от университета:

\_\_\_\_\_ / Ф.И.О. / \_\_\_\_\_

*(должность)* *(подпись)*

Отчет представлен \_\_\_\_\_

*(дата, № регистрации)*

Допущен к защите \_\_\_\_\_

*(дата, подпись)*

Результаты защиты \_\_\_\_\_

*(дата, подпись)*

Брянская область

201\_\_ г.

**ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

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

**Дневник прохождения практики**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса, обучающегося (щейся) по направлению подготовки  
\_\_\_\_\_, направленность \_\_\_\_\_  
(шифр, полное наименование) (полное наименование)  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Место практики \_\_\_\_\_  
(название профильной организации)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Дата	Содержание практики	Результат работы
Согласно рабочего графика (Приложению №1 к Договору об организации и проведении практики)	Знакомство с организацией, изучение документов и специфики работы организации	1. Ознакомился с принципами работы организации (предприятия). Узнал об обязанностях сотрудников. 2. Изучил рабочие, технические и правоустанавливающие документы организации и т. д.
.....		
	Оформление отчётной документации по итогам прохождения практики	

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

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

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

- руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
М. П. (подпись) (Ф.И.О.)

- руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)



**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Характеристика**

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения  
\_\_\_\_\_ практики

(наименование практики)

Ф.И.О обучающегося \_\_\_\_\_

Сроки проведения практики \_\_\_\_\_

*В характеристике практиканта должны быть отражены сведения о его навыках и умениях, уровне его профессиональной подготовки, об уровне освоения компетенций, объеме и качестве выполненных им поручений за период прохождения практики или НИР в соответствии с программой практики.*

Вывод: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

Дата

М. П.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра « \_\_\_\_\_ »

**РЕЦЕНЗИЯ**

на отчёт по \_\_\_\_\_ практике

*(наименование практики)*

Студента \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_ направления подготовки \_\_\_\_\_,

*(шифр, наименование)*

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

*(наименование)*

*(Ф.И.О. студента)*

Положительные стороны: \_\_\_\_\_

Недостатки, включая стиль и грамотность написания, соответствие программе практики и индивидуальному заданию \_\_\_\_\_

Предполагаемая оценка отчета: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*(подпись)*

*(Ф.И.О.)*

*Дата*

