

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ С.Х.  
КАФЕДРА ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИННО - ТРАКТОРНОГО ПАРКА

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР  Кабалоев Т.Х.

« 12 » 08 / 2020 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Б2.О.04 (II) Производственной практики (эксплуатационной практики)

Направление подготовки

35.03.06 Агроинженерия

Направленность подготовки:

Технические системы в агробизнесе

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Владикавказ 2020

<b>№п/п</b>	<b>Содержание</b>	<b>Стр.</b>
1.	Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения	<b>3</b>
1.1	Вид практики .....	<b>3</b>
1.2.	Способ проведения практики .....	<b>3</b>
1.3.	Формы проведения производственной (эксплуатационной) практики .....	<b>4</b>
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	<b>5</b>
3	Место практики в структуре ОПОП ВО .....	<b>7</b>
3.1	Цель производственной (эксплуатационной) практики .....	<b>7</b>
4.	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах .....	<b>8</b>
5.	Содержание практики .....	<b>8</b>
6.	Формы отчетности по практике .....	<b>8</b>
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....	<b>9</b>
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	<b>9</b>
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	<b>10</b>
7.3.	Контрольные задания и другие материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	<b>14</b>
7.3.1.	Методические указания по выполнению программы практики ...	<b>15</b>
7.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	<b>19</b>
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики .....	<b>24</b>
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	<b>28</b>
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики .....	<b>28</b>
	Приложение А .....	<b>31</b>
	Приложение Б .....	<b>37</b>
	Приложение В .....	<b>38</b>
	Приложение Г .....	<b>39</b>

# 1. УКАЗАНИЕ ВИДА ПРАКТИКИ, СПОСОБА И ФОРМЫ (ФОРМ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

## 1.1. Вид практики

*Производственная (эксплуатационная) практика* по ЭМТП для студентов является важнейшей составной частью учебного процесса при подготовке бакалавров направления 35.03.06 Агроинженерия, занимает ведущее место в системе непрерывного практического обучения студентов; базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных последними, в процессе прохождения производственной практики, развивая и дополняя их; на знаниях приобретенных обучаемыми при изучении профилирующих дисциплин и дисциплин специализации.

Практика так же является неотъемлемый вид практической работы обучающегося, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование общекультурных и общепрофессиональных компетенций по избранной программе подготовки бакалавра, подготовку к будущей профессиональной деятельности, приобретение профессионального умения и навыков по механизации производственных процессов, изучение методов управления производством и анализ производственных показателей отдельных бригад и с.х. предприятия в целом, изучение отдельных производственных операций, приобретение профессионального умения и навыков по механизации производственных процессов.

При прохождении практики могут быть намечены разделы самостоятельной творческой части выпускной работы, при выполнении которых проводятся специальные исследования и расчеты.

Выбор места производственной практики и содержания работ определяется необходимостью ознакомления студента с деятельностью предприятий, организаций, научных учреждений, осуществляющих работы и проводящих исследования по направлению избранной магистерской программы.

## 1.2. Способ проведения практики

Проведение практики осуществляется следующими способами: в качестве стационарной или выездной практики (далее соответственно - стационарная практика, выездная практика). Стационарная практика проводится в университете или в ее структурном подразделении, в котором бакалавры осваивают образовательную программу. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне Горского ГАУ. Выездная практи-

ка может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения. Выездная практика проводится группами и индивидуально на успешно работающих предприятиях агропромышленного комплекса, имеющих развитую материально-техническую базу сельскохозяйственных машин и способных обеспечить выполнение ее программы (в товариществах, акционерных обществах, фермерских крестьянских хозяйствах, учебных и опытных хозяйствах, подсобных хозяйствах предприятий, на сельскохозяйственных предприятиях, машинно-технологических станциях, предприятиях технического сервиса).

### **1.3. Формы проведения производственной (эксплуатационной) практики**

Во время производственной (эксплуатационной) практики студент может работать непосредственно на рабочих местах тракториста, комбайнера, выполнять обязанности специалиста или быть дублером инженера по эксплуатации машинно-тракторного парка, механика отделения, заведующего машинным двором, гаражом, мастерской, мастера-наладчика, механика отделения, мастера производственного участка, мастерской, мастера-наладчика и др., а также может выполнять обязанности рабочего по ремонту машин.

При работе в качестве механизатора студент овладевает практическими навыками по управлению тракторами и самоходными машинами при проведении сельскохозяйственных работ, проверке технического состояния машин, выявлению и устранению неисправностей, выполнению операций ежедневного и несложных операций периодического технического обслуживания, заправке топливом и смазочными материалами, комплектованию машинно-тракторных агрегатов, подготовке их к выполнению работ.

При выполнении работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту машин студент приобретает практические навыки по выявлению и устранению неисправностей тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, планированию и организации их технического обслуживания, постановке на хранение.

При выполнении работ, связанных с ремонтом машин, студент приобретает практические навыки по оценке состояния ремонтного фонда, поступающего на предприятие, его приемке (приобретению), оформлению документации, очистке машин, сборочных единиц и деталей, разборке машин, дефектации деталей, обоснованию методов и режимов восстановления и механической обработки, комплектованию деталей для сборки агрегатов, их балансировке, обкатке, испытанию, окраске, выдаче из ремонта (продаже).

Перечень форм производственной (эксплуатационной) практики для бакалавров может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики программы подготовки. Руководитель практики от ВУЗа может установить дополнительные задания, связанные со сбором материала для последующего выполнения курсовой работы (проекта), а также для выполнения отчета.

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

### **Цель и задачи практики**

Целью производственной (эксплуатационной) практики является приобретение профессионального умения и навыков по механизации производственных процессов и управлению машинами путем непосредственной работы в качестве комбайнера, тракториста, машиниста на зерноочистительных, посадочных и посевных машинах; по поддержанию и восстановлению работоспособности машин и оборудования в процессе их эксплуатации; приобщение студента к социальной среде предприятия (организации); формирование социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. Формирование у бакалавров общекультурных, личностных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки, овладение умениями и навыками самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы.

**Задачи производственной (эксплуатационной) практики:** ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производства; получение практических навыков по технологии и организации выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, определению технического состояния машин, а также знакомство с технологическим процессом ремонта машин – очисткой, разборкой, дефектацией, ремонтом, сборкой, обкаткой, испытаниями и окраской 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 технического обслуживания, диагностирования, ремонта и хранения тракторов, комбайнов и машин для механизации растениеводства и

животноводства, комплектования машинно-тракторных агрегатов.

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

*уметь* управлять сельскохозяйственными тракторами основных марок, зерноуборочными и специальными комбайнами, комплектовать машинно-тракторные агрегаты и выбирать режимы их работы; организовывать в конкретных условиях техническую эксплуатацию машин; организовывать в конкретных условиях устранение неисправностей и отказов машин с целью обеспечения их постоянной работоспособности в течение срока службы с минимальными затратами;

*владеть* практическими навыками выполнения основных технологических операций по производству продукции растениеводства и животноводства, операций по техническому обслуживанию, ремонту и диагностированию машин, работ по поддержанию современных технологических машин и оборудования в работоспособном состоянии с использованием новейших технологий.

В результате прохождения производственной (эксплуатационной) практики студент должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью к профессиональной эксплуатации техники в сельскохозяйственном производстве;
- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и окружающей среды при эксплуатации тракторов и самоходных машин;
- способностью к практической работе на машинно-тракторных агрегатах;
- способностью выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт тракторов и самоходных машин различных марок;
- способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда;
- способностью определять техническое состояние машин;
- способностью выполнять технологические процессы ремонта машин: очистку, разборку на сборочные единицы и детали, дефектацию деталей, комплектование деталей, сборку и регулировку сборочных единиц и машин, обкатку и испытание сборочных единиц и машин после ремонта;
- способность к проведению окрасочных работ сборочных единиц и машин.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

#### *Место практики в структуре программы бакалавриата:*

Производственная (эксплуатационная) практика относится к циклу практики. Освоение практики базируется на знаниях и умениях, полученных студентами бакалаврами после освоения дисциплин математического и естественного научного цикла и профессионального циклов бакалавриата («Биология с основами экологии», «Правила дорожного движения», «Инновационные технологии в агроинженерии», профессионального цикла бакалавриата («Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Безопасность жизнедеятельности», «Тракторы и автомобили», «Сельскохозяйственные машины», «Эксплуатация машинно-тракторного парка», «Топливо и смазочные материалы», «Технология растениеводства»). Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

Прохождение данного вида практики позволяет закрепить теоретические знания полученные при изучении курса

#### **3.1. Место и время проведения практики - производственной (эксплуатационной) практики**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, блок 2 практики является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика бакалавров проводится на базе передовых сельскохозяйственных предприятий (СПК «Кадгарон-Агро», СПК «Ардон», СПК «Дружба», СПК «Ногир», ООО «Ираф-Агро», Племхоз «Осетия», СПК «По заветам Ильича», СПК «Де-Густо», СПК колхоз «им. Кирова», СПК колхоз «Украина», ООО Агрофирма «Монолит», ООО Агрофирма «Урсдон», колхоз «им. Ген. Плиева», колхоз «им. К. Шанаева», ОАО «Саниба», СПК «Горянка», колхоз «им. Гетоева», СПК «Кита»). Руководство практикой осуществляет руководитель практики, назначаемый заведующим кафедрой.

В соответствии с утвержденным графиком учебного процесса практика проводится в седьмом семестре четвертого года обучения в бакалавриатуре. Бакалавры, не выполнившие программу практики по уважительной причине, или получившие отрицательную характеристику или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, не могут быть допущены к итоговой аттестации.

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

**Объём производственной (эксплуатационной) практики - 6 зачётных единиц, 216 ч. Продолжительность практики - 4 недели.**

#### **5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Таблица 1

##### **Распределение учебных часов производственной (эксплуатационной) практики по видам работ**

Вид учебной работы	Трудоемкость, ч
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	<b>216</b>
<b>Вводный инструктаж</b> (потока, группы; с заполнением журнала по охране труда и пожарной безопасности)	<b>6</b>
<b>Контактные часы</b> (работа руководителя практики с практикантом: получение практикантом индивидуального задания, посещение руководителем практиканта на месте практики, консультации по подготовке отчёта и т.д.)	<b>12</b>
<b>Выполнение программы практики</b> (работа на производстве/на предприятии/ в организации/в НИИ; ведение дневника, составление отчёта, подготовка к отчётной конференции)	<b>168</b>
<b>Самостоятельная работа практиканта</b> (работа в библиотеке; сбор, анализ, расчет полученных данных)	<b>24</b>
<b>Вид контроля</b> (дифференцированная оценка)	<b>6</b>

#### **6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Практика оценивается руководителем на основе отчета (приложение), составленного студентом, и дневника из организации, в которой студент проходил практику. В дневнике должны быть указаны: полное название организации, сроки прохождения практики, место и перечень выполненных работ в сельскохозяйственном предприятии, печать и подпись руководителя студента от предприятия.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.



Форма отчета студента о производственной (эксплуатационной) практике зависит от специализации с.-х. предприятия, а также индивидуального задания. Отчет представляется в письменном виде.

Отчетностью по производственной практике служат:

- реферативное описание краткой характеристики предприятия;
- описание организации и технологий возделывания основных культур предприятия;
- описание организации работ по эксплуатации машинно-тракторного парка;
- описание организации и технологии основных видов работ по ремонту машин и восстановлению изношенных деталей, выполняемых на предприятии;
- технико-экономические показатели производственной деятельности предприятия (валовая продукция, основные фонды, численность рабочих, производительность труда, рентабельность и др.);
- дневник с календарным планом и соответствующими отметками руководителя практики от производства;
- копии документов строгой отчетности, годовых отчетов и инвентаризационной описи имущества с.-х. предприятия.

По итогам практики проводится промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета в конце седьмого семестра. Оценка по производственной (эксплуатационной) практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости бакалавров.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

**Таблица 2 - Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

№ п/п	Перечень компетенций (шифр и содержание)	Разделы практики
1	<b>УК-1</b> - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Подготовительный этап

2	<b>УК-2</b> - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Основной этап
3	<b>УК-8</b> - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Подготовительный этап; основной этап
4	<b>ОПК-2</b> - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Основной этап; заключительный этап
5	<b>ОПК-3</b> - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Основной этап;
6	<b>ОПК-4</b> - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Основной этап
7	<b>ОПК-6</b> - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Основной этап; заключительный этап

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

### Уровни сформированности компетенций

п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1	<b>УК-1</b>	<b>Знать:</b> основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач.	<b>Знать:</b> основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач; <b>Уметь:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументировано формировать соб-	<b>Знать:</b> основные источники и методы поиска информации, системный подход для решения поставленных задач. <b>Уметь:</b> анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки; отличать факты

			<p>ственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p>	<p>от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности  <b>Владеть:</b> методами поиска информации, системного подхода для решения поставленных задач; определения и оценивания последствий возможных решений задачи.</p>
2	<b>УК-2</b>	<p><b>Знать:</b> основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятые в обществе; основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы выбора оптимального решения задач.</p>	<p><b>Знать:</b> основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятые в обществе; основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы выбора оптимального решения задач  <b>Уметь:</b> формулировать цели в рамках взаимосвязанных задач, обеспечивать ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирать оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>Знать:</b> основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы; основные этические ограничения, принятые в обществе; основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы выбора оптимального решения задач  <b>Уметь:</b> формулировать цели в рамках взаимосвязанных задач, обеспечивать ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирать оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений  <b>Владеть:</b> навыками соблюдения норм права, принятых в обществе, решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, публично-</p>

				го представления результатов решения конкретной задачи проекта.
3	<b>УК-8</b>	<b>Знать:</b> безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний; основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха.	<b>Знать:</b> безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний; основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха; <b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	<b>Знать:</b> безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний; основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональных условий труда, последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха; <b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; <b>Владеть:</b> навыками спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий при возникновении чрезвычайных ситуаций.
4	<b>ОПК-2</b>	<b>Знать:</b> норматив-	<b>Знать:</b> нормативные	<b>Знать:</b> нормативные до-

		<p>ные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области агроинженерии.</p>	<p>документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области агроинженерии  <b>Уметь:</b> использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области сельскохозяйственного производства, оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>кументы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области агроинженерии  <b>Уметь:</b> использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области сельскохозяйственного производства, оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;  <b>Владеть:</b> навыками использования нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм проведения работ в области агроинженерии, оформления специальных документов для осуществления сельскохозяйственного производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.</p>
5	<b>ОПК-3</b>	<p><b>Знать:</b> безопасные условия выполнения сельскохозяйственной производственных процессов.</p>	<p><b>Знать:</b> безопасные условия выполнения сельскохозяйственной производственных процессов;  <b>Уметь:</b> создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>	<p><b>Знать:</b> безопасные условия выполнения сельскохозяйственной производственных процессов;  <b>Уметь:</b> создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;  <b>Владеть:</b> навыками соблюдения безопасных условий труда в сельском хозяйстве, проведения мер профилактики по предупреждению производственного травматизма и профессиональных</p>

				заболеваний.
6	<b>ОПК-4</b>	<b>Знать:</b> современные технологии сельскохозяйственного производства.	<b>Знать:</b> современные технологии сельскохозяйственного производства; <b>Уметь:</b> обосновывать и реализовывать современные технологии сельскохозяйственного производства.	<b>Знать:</b> современные технологии сельскохозяйственного производства; <b>Уметь:</b> обосновывать и реализовывать современные технологии сельскохозяйственного производства; <b>Владеть:</b> навыками реализации современных технологий сельскохозяйственного производства
7	<b>ОПК-6</b>	<b>Знать:</b> вопросы экономики и методике определения экономической эффективности в агроинженерии.	<b>Знать:</b> вопросы экономики и методику определения экономической эффективности в агроинженерии; <b>Уметь:</b> определять экономическую эффективность применения технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.	<b>Знать:</b> вопросы экономики и методику определения экономической эффективности в агроинженерии; <b>Уметь:</b> определять экономическую эффективность применения технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур; <b>Владеть:</b> методиками определения экономической эффективности применения технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.

### **7.3. Контрольные задания и другие материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Индивидуальные задания на прохождение производственной (эксплуатационной) практики**

1. Особенности технологии возделывания и уборки озимой ржи в условиях РСО-Алания.
2. Особенности технологии возделывания и уборки озимой пшеницы в условиях РСО-Алания.
3. Особенности технологии возделывания и уборки ярового ячменя в условиях РСО-Алания.

4. Особенности технологии возделывания и уборки ярового овса в условиях РСО-Алания.
5. Особенности технологии возделывания и уборки тритикале в условиях РСО-Алания.
6. Особенности технологии возделывания и уборки рапса в условиях РСО-Алания.
7. Особенности технологии возделывания и уборки картофеля в условиях РСО-Алания.
8. Особенности технологии заготовки прессованного сена в условиях РСО-Алания.
9. Особенности технологии заготовки рулонного сенажа в условиях РСО-Алания.
10. Особенности технологии заготовки силоса, закладываемого на хранение в траншейные хранилища в условиях РСО-Алания.
11. Особенности технологии послеуборочной обработки зерна в условиях РСО-Алания.
12. Особенности технологии послеуборочной обработки семенников многолетних трав в условиях РСО-Алания.
13. Особенности технологии послеуборочной обработки картофеля в условиях РСО-Алания.

### **7.3.1. Вопросы к отчету по практике и зачету**

Контрольные вопросы по итогам практики в зависимости от места прохождения практики и индивидуального задания могут быть следующими:

1. Какие цели и задачи выполнены в ходе прохождения производственной (эксплуатационной) практики?
2. Какие проблемы в организации и проведения производственной (эксплуатационной) практики возникали чаще всего? Основные причины возникновения проблем.
3. Какие знания, умения и навыки вы смогли закрепить в ходе прохождения производственной (эксплуатационной) практики?
4. Дайте определение понятию «агротехнология».
5. Как классифицируются агротехнологии по степени интенсификации?
6. Что такое высокоинтенсивные технологии? Особенности их технического обеспечения.
7. Чем отличаются интенсивные технологии от высокоинтенсивных?
8. Из каких технологических процессов состоит технология заготовки

прессованного сена?

9. Из каких технологических процессов состоит технология заготовки рулонного сенажа?

10. Из каких технологических процессов состоит технология заготовки силоса, закладываемого на хранение в траншейные хранилища?

11. Какие группы машин применяются для заготовки стебельчатых кормов?

12. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии возделывания и уборки озимой ржи. Основные недостатки существующей технологии и пути их решения.

13. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии возделывания и уборки озимой пшеницы. Основные недостатки существующей технологии и пути их решения.

14. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии возделывания и уборки ярового ячменя. Основные недостатки существующей технологии и пути их решения.

15. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии возделывания и уборки ярового овса. Основные недостатки существующей технологии и пути их решения.

16. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии возделывания и уборки тритикале. Основные недостатки существующей технологии и пути их решения.

17. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии возделывания и уборки рапса. Основные недостатки существующей технологии и пути их решения.

18. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии возделывания и уборки картофеля. Основные недостатки существующей технологии и пути их решения.

19. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии заготовки кормов. Основные недостатки существующей технологии и пути их решения.

20. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии послеуборочной обработки зерна. Основные недостатки существующей технологии и пути их решения.

21. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии послеуборочной обработки семенников многолетних трав. Основные недостатки существующей технологии и пути их решения.

22. Дайте характеристику существующей на предприятии технологии послеуборочной обработки картофеля. Основные недостатки существующей



технологии и пути их решения.

### **Задания для проведения аттестации по итогам практики**

1. Смоделируйте проблемную ситуацию в агроинженерии (по теме на ваш выбор) и покажите ход ее решения.

2. Выполните индивидуальное задание по практике с мультимедийным сопровождением.

3. Предложите энерго- и ресурсосберегающую технологию возделывания и уборки сельскохозяйственных культур на базе конкретного предприятия.

4. Разработайте сценарий решения конкретной проблемы на предприятии АПК.

5. Дайте технико-экономическое обоснование эффективности применения инновационных подходов к комплектованию машинно-тракторных агрегатов и оборудования в сельскохозяйственном производстве.

### **Критерии оценки отчета по практике:**

Основными критериями оценки качества отчета по практике являются:

- логичность структуры и содержания работы, полнота выполнения задания по производственной технологической практике, степень достижения поставленной цели и задач;

- творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений;

- научное и практическое значение предложений, выводов и рекомендаций, степень их обоснованности и возможность их реального использования в условиях объекта исследования;

– навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, оформление работы в соответствии требованиями, качество представленного графического материала, использование компьютерных программ в процессе выполнения и защиты отчета по практике;

- уровень теоретической, научной и практической подготовки бакалавра, умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов комиссии при защите отчета по практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета и отзывов руководителей практики от кафедры и предприятия.

Защита отчета по производственной практике проходит в форме мини-конференции круглого стола с участием всех обучающихся одного направления. Каждый обучающийся выступает с презентацией результатов проведенного исследования. Участники круглого стола задают вопросы выступающим коллегам. Присутствуют преподаватели кафедры, которые тоже участвуют в полемике круглого стола.

Аттестацию проводят научные руководители по представленным: отчету, отзывам. Учитываются качество работы практиканта на консультациях и непосредственно на защите отчета по практике. Оценка объявляется обучающемуся с учетом оформления отчета и дневника по практике, характеристики с места работы, выполнения индивидуального задания, защиты отчета, ответов на заданные вопросы и обсуждения результатов практики.

### **Критерии оценки отчета по практике:**

1. Наличие в отчете всех материалов по запланированным программой практики заданиям.
2. Научность стиля изложения текстового материала (обоснованность и логичность содержания, корректность формулировок выводов, владение профессиональным тезаурусом).
3. Корректность интерпретации эмпирических данных.
4. Структурированность и четкость содержания всех разделов отчета.
5. Критичность и адекватность содержания анализа субъективных и объективных (организационных) трудностей прохождения практики.
6. Степень полноты изложения всех заданий, предусмотренных практикой.
7. Аккуратность оформления всех материалов отчета.

В итоговой оценке учитывается: качество подготовки отчета по практике, ответы на заданные вопросы при защите отчета по практике, оценка деятельности обучающегося руководителем практики (оцениваются личностные качества магистранта – культура общения, уровень интеллектуального, нравственного развития и др.).

Практика считается пройденной, если выполнены все условия ее прохождения: выполнен индивидуальный план прохождения практики, подготовлен и защищен отчет о практике.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и

учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объём работы, проявил самостоятельность, творческий подход, общую и профессиональную культуру.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, который полностью выполнил весь намеченный объём работы, проявил инициативу, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который выполнил программу практики, но не показал глубоких теоретических знаний и умений применения их на практике, допускал ошибки при планировании и в практической деятельности.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не выполнил программу практики, обнаружил слабые теоретические знания, практические умения.

Снижаются оценки за нарушение сроков сдачи отчёта, за необоснованные пропуски либо отказы от выполнения каких-либо заданий.

Практика считается пройденной, если выполнены все условия ее прохождения: выполнен индивидуальный план прохождения практики, подготовлен и защищен отчет о практике.

#### **7.4. Методические указания по выполнению программы практики**

##### ***Документы необходимые для аттестации по практике***

Во время прохождения практики студент ведет дневник. По каждой выполненной практике, независимо от ее характера, студент составляет отчет.

##### ***Правила оформления и ведения дневника***

Записи в дневнике должны отражать выполнение ежедневного производственного задания, выполняемого практикантом. По окончании практики студент обязан сдать письменный отчет вместе с дневником руководителю практики от университета. В течение двух недель после начала занятий в седьмом семестре студент должен защитить отчет по производственной практике перед руководителем (или комиссией) от кафедры ЭМТП.

Студент, не выполнивший программу практики или получивший отрицательный отзыв о работе со стороны предприятия, направляется повторно на практику в период студенческих каникул. В отдельных случаях может быть рассмотрен вопрос о дальнейшем пребывании студента в учебном заведении.

Во время прохождения практики студент последовательно выполняет наблюдения, дает оценку качеству и срокам проведения работ, техническим

средствам для их выполнения, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых студент принимал участие. В дневнике указываются: календарные дни выполнения работ, место работы и рабочее место, описывается краткое содержание работы, которые ежедневно заверяет руководитель практики от предприятия. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении опрыскивании посевов кукурузы необходимо указать: марку машины, вид и тип ядохимиката, норму внесения и концентрацию раствора, вид применяемых распылителей или наконечников, высоту расположения штанг и т.д.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу студента и его участие в проведении полевых и технологических работ в сельскохозяйственном предприятии. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Дневник заверяется руководителем практики.

### ***Общие требования, структура отчета и правила его оформления***

#### **Общие требования.** Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

#### **Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- аннотация (реферат);
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

**Описание элементов структуры отчета.** Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

***Титульный лист отчета.*** Титульный лист является первым листом от-

чета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении.

**Аннотация (реферат).** Аннотация (реферат) – структурный элемент (лист) отчета, дающий краткую характеристику с точки зрения содержания, назначения и результатов практики. Аннотация является вторым листом пояснительной записки отчета.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в пояснительной записке сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и методическими указаниями к выполнению производственной практики. Указываются актуальность проведенных работ, их научная и практическая значимость.

**Список использованных источников.** Список использованных источников – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-84. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, /3/, /18/. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

**Приложение.** Некоторый материал отчета допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблицы большого формата, описания алгоритмов и программ, решаемых на

ЭВМ и т.д. Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь.

**Требования к оформлению листов текстовой части.** Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210x297мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей:

- левое – не менее 30 мм,
- правое – не менее 10 мм,
- верхнее – не менее 20 мм,
- нижнее – не менее 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: Times New Roman. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: одинарный.

### ***7.3.2.1. Содержание отчета по производственной (эксплуатационной) практике***

**Введение** - должно включать в себя задачи по развитию сельского хозяйства, решению продовольственной программы, улучшению материально-технического обеспечения сельскохозяйственного производства, повышению эффективности использования и содержания машинно-тракторного парка.

**Краткие сведения о хозяйстве.** Адресные сведения, природно-климатические условия, направление хозяйственной деятельности, административное устройство, структура производственных подразделений, их специализация и расположение по отношению к пунктам снабжения и сбыта продукции, характеристика дорог и форма связи. Землепользование хозяйства и его характеристика по угольям.

### **7.3.2.2. Характеристика производственного подразделения предприятия (базы прохождения практики студентом)**

*Общие сведения о подразделении предприятия.* Площадь землепользова-

ния подразделения по угодьям, структура посевных площадей, урожайность сельскохозяйственных культур, показатели производства продукции растениеводства за 3-5 лет. Все данные целесообразно представить в табличной форме и проанализировать их.

*Техническая оснащенность подразделения.* Наличие тракторов, сельхозмашин и их характеристика. Показатели использования машинно-тракторного парка: средняя годовая загрузка в моточасах по маркам тракторов; удельный расход топлива и затрат труда по видам продукции растениеводства; энерговооруженность и металлоемкость производства; коэффициенты использования, готовности и сменности тракторного парка.

*Кадры механизаторов.* Обеспеченность кадрами. Характеристика кадров по классности, возрасту, стажу работы, образованию; организация их подготовки и переподготовки, условия труда и быта механизаторов.

*Организация технического обслуживания МТП.* Организационная структура службы технического обслуживания; материально-техническая база (пункты технического обслуживания машин, стационарные посты технического обслуживания); принятый порядок планирования и контроля технических обслуживаний и ремонтов машин; участие предприятий технического сервиса в обслуживании машин хозяйства; описание и анализ случаев технических отказов машин, их причин и способов устранения.

*Организация управления производственным подразделением.* Организационная структура управления, наличие и организация диспетчерской службы; плановоучетная, технологическая и нормативная документация (перечислить и, желательно, применяемые формы документов поместить в приложение к отчету).

*Организация нефтехозяйства.* Схема организации нефтехозяйства, принятая в хозяйстве; организация хранения нефтепродуктов; используемые средства заправки (стационарные и передвижные); учет расхода топлива и масел; контроль качества нефтепродуктов и применяемые мероприятия по их экономии.

*Организация хранения техники.* Места и способы хранения машин в хозяйстве; объекты машинного двора и технические средства подготовки машин к хранению; используемая документация (желательно представить в приложении применяемые формы документов).

*Организация службы охраны труда.* Структура управления службой охраны труда на предприятии. Анализ состояния охраны труда в хозяйстве; применяемые мероприятия по повышению безопасности труда и улучшению экологической обстановки.

**Индивидуальное задание.** Индивидуальное задание выполняется по ре-

комендации руководителя практики (или руководителя дипломного проекта) от университета и предусматривает углубленное рассмотрение конкретного вопроса, связанного с выполнением курсового и (или) дипломного проектов. Как правило, - это изучение одной из технологий возделывания и уборки сельскохозяйственной культуры, или операционной технологии конкретной сельскохозяйственной работы. Допускаются иные варианты задания, если они не противоречат задачам практики.

В этом разделе отчета студент описывает суть рассматриваемого вопроса, а в приложении к отчету представляет использованные материалы (технологическую карту, операционно-технологическую карту, схемы, таблицы и т.п.).

**Заключение.** В этой части отчета студент должен сделать общие выводы по итогам практики и определить круг вопросов, которые, по его мнению, могут быть использованы в будущей профессиональной деятельности, и которые требуют совершенствования.

Отчет вместе с приложениями к нему брошюруется или сшивается и после успешной защиты регистрируется и хранится на кафедре в соответствии с установленным сроком.

Важно сдать отчет о практике в установленный кафедрой и распоряжением деканата срок.

После окончания практики магистрант сдает отчет на кафедру для регистрации полностью готовый, сброшюрованный отчет вместе с приложениями. Отчет должен быть сдан в сроки, утвержденные графиком учебного процесса. Защита отчетов проводится в течение 10 дней после начала учебы. После регистрации отчета назначается дата защиты.

Если магистрант не укладывается в график учебного процесса, разработанный и утвержденный учебно-методическим управлением (УМУ), то защита отчета по практике возможна только при получении направления из деканата.

Зачет по практике проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

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

##### а) Основная литература

1. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины: учеб. для вузов / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. : КолосС, 2006. - 624 с. - ISBN 5-9532-

24





0029- 3. – Текст: непосредственный

† 2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В. П. Гуляев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-2435-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107058>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

† 3. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины : учеб. пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. - Москва : ИНФРА-М, 2015.- 280 с. -- ISBN 978-5-16- 010345-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/984031>. – Режим доступа: по подписке. (Бакалавриат).

4. Теория и расчёт технологических параметров сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. Е. Бердышев, А. Н. Цепляев, М. Н. Шапоров [и др.]. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-4479- 0162-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087915>. – Режим доступа: по подписке (Бакалавриат).

#### б) Дополнительная литература

† 1. Сельскохозяйственные машины. Технологические расчеты в примерах и задачах : учебное пособие для вузов / М. А. Новиков [и др.]. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 208 с. - ISBN 978-5-903090-55-6 – Текст: непосредственный

2. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины : сборник задач и тестовых заданий / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 104 с. - ISBN 5-8265-0534-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/482699> (дата обращения: 16.07.2020). – Режим доступа: по подписке.

† 3. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка : учебное пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. - 196 с. - ISBN 978-5-8265-0960-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/482705>. – Режим доступа: по подписке.

† 4. Есипов, В. И. Сельскохозяйственные машины. Основы расчета машин для возделывания и уборки зерновых культур : учебное пособие / В. И. Есипов, А. М. Петров, С. А. Васильев. — Самара : СамГАУ, 2018. — 173 с. — ISBN 978-5- 88575-539-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113431>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

25



0029- 3. – Текст: непосредственный

2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В. П. Гуляев. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-2435-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107058>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины : учеб. пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. - Москва : ИНФРА-М, 2015.- 280 с. -- ISBN 978-5-16- 010345-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/984031>. – Режим доступа: по подписке. (Бакалавриат).

4. Теория и расчёт технологических параметров сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. Е. Бердышев, А. Н. Цепляев, М. Н. Шапров [и др.]. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-4479- 0162-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087915>. – Режим доступа: по подписке ( Бакалавриат).

#### **б) Дополнительная литература**

1. Сельскохозяйственные машины. Технологические расчеты в примерах и задачах : учебное пособие для вузов / М. А. Новиков [и др.]. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 208 с. - ISBN 978-5-903090-55-6 – Текст: непосредственный

2. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины : сборник задач и тестовых заданий / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. - 104 с. - ISBN 5-8265-0534-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/482699> (дата обращения: 16.07.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Капустин, В. П. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка : учебное пособие / В. П. Капустин, Ю. Е. Глазков. - Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. - 196 с. - ISBN 978-5-8265-0960-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/482705>. – Режим доступа: по подписке.

4. Есипов, В. И. Сельскохозяйственные машины. Основы расчета машин для возделывания и уборки зерновых культур : учебное пособие / В. И. Есипов, А. М. Петров, С. А. Васильев. — Самара : СамГАУ, 2018. — 173 с. — ISBN 978-5- 88575-539-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113431>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Машины для возделывания сельскохозяйственных культур : учебное пособие / С. Г. Щукин, В. А. Головатюк, В. Г. Луцик, В. П. Демидов. — Новосибирск : НГАУ, 2011. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4589>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Буренко, Л.А., Винокуров В. Н. Ремонт сельскохозяйственных машин / Л. А. Буренко, В. Н. Винокуров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Росагропромиздат, 1991. - 203,[1] с. : ISBN 5-260-00541-4 - Текст: непосредственный

7. Сельскохозяйственные машины [Текст] : Практикум / ред. А. П. Тарасенко, М. Д. Адиньяев, В. Е. Бердышев, И. В. Бумбар. - М. : Колос, 2000. - 240 с. - (Учебники и учеб. пособия для вузов). - ISBN 5-10-003374-6 – Текст непосредственный

#### в) Периодические издания

1. Сельский механизатор [Текст] : научно - производственный журнал. - М. : ООО " Нива", 1958 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 0131-7393 (2017г.-2019г.)

2. Сельскохозяйственные машины и технологии [Текст] : научно - производственный и информационный журнал. - М. : Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт механизации сельского хозяйства, 2007 - . - Выходит раз в два месяца. - ISSN 2073- 7599 (2015г.-2016г.)

3. Тракторы и сельхозмашины [Текст] : научно- практический журнал. - М. : Общество с ограниченной ответственностью Редакция журнала ТСМ, 1930 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 0321-4443 (2015г.-2018г.)

4. Аграрная наука [Текст] : научно - теоретический и производственный журнал. - М. : ООО "Аналитик", 2011 - . - ISSN 0869-8155. - Выходит ежемесячно.



### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Наименование документа с указанием реквизитов	№ договора на право использования ЭБС	Срок действия документа
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ <a href="http://cnshb.ru">http://cnshb.ru</a> ;	Договор №2-100/19 от 08.02.2019г.	08.02.2019г. по 10.02.2020г.
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи-систем»	Договор № А-4488 от 25.02.2016г.; Договор № А-4490 от	25.02.2016 бессрочно

<a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ;	25.02.2016г.	
Многофункциональная система «Информιο» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> ;	Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г.- 06.05.2020г.
ЭБС издательства «ИН-ФРА-М» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ;	Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.
ЭБС ООО «КноРус медиа»; <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>	Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. -19.09.2020г.
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <a href="http://www.agrobase.ru">www.agrobase.ru</a>	Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.
Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a>	Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016г.	03.10.2016г. (автоматически лонгируется)
ЭБС издательства «Лань» <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a>	Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020г.-09.01.2021г.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### *а) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:*

1. Microsoft Windows Server 2008R2
2. Microsoft Windows 7
3. Microsoft Office Standard 2007
4. Microsoft Office Visio 2010

### *б) информационно-поисковые системы:*

1. GOOGLE Scholar (поисковая система по научной литературе);
2. ГЛОБОС (поисковая система для прикладных научных исследований);
3. Science Tehnology (научная поисковая система);
4. AGRIS (международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям);

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка для организации про-

изводственной (технологической) практики располагает специализированными аудиториями, оборудованными мультимедийным оборудованием, компьютерным классом, оснащённым компьютерами, подключёнными к локальной сети и сети Интернет. Для проведения производственной преддипломной практики на базе ВУЗа имеются:

- учебная лаборатория №2 факультета механизации сельского хозяйства для проведения занятий лекционного типа – 4.2.05, 51,4 м<sup>2</sup>. Учебно-лабораторный корпус 5, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Толстого, 30. Оснащена оборудованием и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование (проектор BENQ MS502/MX503); компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации; плакаты; рабочее место преподавателя; специализированная мебель на 42 посадочных места;

- учебно-методический кабинет для самостоятельной работы, НИРС и курсового проектирования: 165,8 м<sup>2</sup>. Учебно-лабораторный корпус 5, г. Владикавказ, ул. Толстого, 30. Оснащен техническими средствами: персональные компьютеры –10 шт., рабочее место преподавателя; специализированная мебель на 36 посадочных места, 11 кульманов;

- научно-исследовательская лаборатория малой механизации кафедры ЭМТП.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия; профиль подготовки Технические системы в агробизнесе; уровень высшего образования - бакалавриат.

Авторы: Р.Тавасиев д.т.н., проф. Р.М. Тавасиев  
К.Д. Кудзиев к.т.н., проф. К.Д. Кудзиев  
И.А. Коробейник к.т.н., доц. И.А. Коробейник

Рецензент (ы) С.Х. Плиев к.т.н., доц. С.Х. Плиев, каф. Транспортные машины и технология транспортных процессов

Программа одобрена на заседании кафедры ЭМТП  
Протокол № 4 от « 20 » 02 20 20 г.  
Зав. кафедрой Р.Тавасиев Р.М. Тавасиев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета факультета механизации с.х.

« 21 » 02 20 20 г. Протокол № 3.

Председатель учебно-метод. совета К.Д. Кудзиев

Декан факультета механизации с.х. М.А. Кубалов  
« 21 » 02 20 20 г.

Таблица А1 – Производственные ресурсы хозяйства

Наименование	20...г			20...г. в % к 20...г.
	20...г	20...г	20...г	
1. Общая земельная площадь, га в т.ч. сельхозугодий				
2. Среднегодовая численность работников, чел. в т.ч. трактористов-машинистов				
3. Среднегодовая стоимость основных фон- дов, тыс. руб., в т.ч.: стоимость тракторов, тыс. руб. стоимость сельхозмашин, тыс.руб.				
4. Всего энергетических мощностей, кВт				
5. Среднегодовое поголовье скота: коровы и быки, гол. животные на откорме, гол. лошади, овцы, птицы, гол. Всего, усл. гол.				

Таблица А2 - Основные показатели деятельности хозяйства

Показатель	Год			20... г. в % к 20... г.
	20 ..	20 ..	20 ..	
1. Выручка от реализации продукции, тыс. руб.				
2. Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.				
3. Прибыль (убыток) от реализации продукции, тыс. руб.				
4. Уровень рентабельности (убыточности), %				
5. Среднегодовая численность работников, чел.				
6. Затраты труда, тыс. чел.-ч.				
7. Производительность труда, тыс. руб./чел.				
8. Выполнено всего механизированных работ, усл.эт.га				

Таблица А3 - Показатели использования сельскохозяйственных угодий

Показатель	Год			20...г. в % к 20...г.
	20...	20...	20...	
1. Общая земельная площадь, га				
В т.ч. 1.1. Площадь с.-х. угодий				
1.2. Площадь пашни				
1.3. Площадь посевов				
1.4. Площадь сенокосов				
1.5. Площадь пастбищ				
2. Уровень освоенности земельных площадей, %				
3. Уровень распаханности с.-х. угодий, %				
4. Удельный вес посевов в площади пашни, %				
5. Удельный вес пастбищ в площади с.-х. угодий, %				

Таблица А4 - Состав и структура посевных площадей

Культура	Год						20...г. в % к 20...г.
	20...		20...		20...		
	га	%	га	%	га	%	
1. Зерновые и зернобобовые, всего							
в т.ч. 1.1 Озимая рожь							
1.2 Яровая пшеница							
1.3 Ячмень							
1.4 Горох							
2. Картофель							
3. Кормовые, всего							
в т.ч. 3.1 Силосные культуры							
3.2 Многолетние травы							
3.3 Однолетние травы							
3.4 Корнеплоды							
4. Всего пашни							



Таблица А5 - Состав и структура товарной продукции

Отрасль, культура, продукция.	20...г.			20...г.			20...г.		
	тыс. руб.	%	ранг	тыс. руб.	%	ранг	тыс. руб.	%	ранг
1. Растениеводство, всего в т.ч.: 1.1 Зерновые и зернобобовые 1.2 Картофель 1.3 Овощи 1.4 ...									
2. Животноводство, всего в т.ч.: 2.1 Скотоводство из них 2.1.1 Мясо КРС 2.1.2 Молоко 2.2 Свиноводство 2.3 Овцеводство 2.4 Прочие отрасли ИТОГО:									

Таблица А6 - Уровень интенсивности сельскохозяйственного производства

Показатель	Год			20...г. в % к 20...г.
	20.. .	20.. .	20.. .	
1. Приходится на 100 га с.-х. угодий: 1.1 основных производственных средств, тыс. руб. 1.2 Затрат труда, тыс. чел.-ч 1.3 Стоимость с.-х. машин, тыс. руб.				
2. Внесено на 1 га пашни: 2.1 Органических удобрений, т 2.2 Минеральных удобрений, кг д.в.				
3. Приходится условных голов КРС на 100 га с.-х. угодий				
4. Объем механизированных работ в расчете на 1 га пашни, усл.ЭГ.га.				
5. Расход кормов на 1 усл. голову КРС, ц. корм. ед.				
6. Всего энергетических мощностей, л.с. 6.1 Приходится энергетических мощностей на 100 га с.-х. угодий, л.с. 6.2 Приходится энергетических мощностей на 1 среднегодового работника, л.с.				

Таблица А7 - Уровень производства сельскохозяйственной продукции

Показатель	Год			20...г. в % к 20...г.
	20...	20...	20...	
1. Произведено на 100 га с.-х. угодий:				
1.1 Валовой продукции, тыс. руб.				
1.2 Денежной выручки, тыс.руб.				
1.3 Мяса, т				
1.4 Молока, т				
2. Произведено на 100 га пашни:				
2.1 Зерна, т				
2.2 Картофеля, т				
2.3 Овощей, т				

Таблица А8 - Основные производственные фонды и эффективность их использования

Показатель	Год			20...г. в % к 20...г.
	20...	20...	20...	
1. Среднегодовая стоимость ОПФ с.-х. назначения, тыс.руб.				
2. Стоимость валовой продукции с.-х., тыс. руб. (по себестоимости)				
3. Среднегодовая численность работников, чел.				
4. Фондоотдача по валовой продукции				
5. Фондоемкость				
6. Фондовооруженность, тыс. руб./чел.				
7. Фондообеспеченность, тыс. руб./100 га с.-х.				
8. Произведено валовой продукции в расчете:				
8.1 на 1 чел.-ч, руб.				
8.2 на 1 среднегодового работника, руб.				
9. Норма прибыли, %				

Таблица А9 - Урожайность основных сельскохозяйственных культур

Культура	Год			20... г. в % к 20...г.
	20...	20...	20...	
1. Зерновые и зернобобовые, всего в т.ч.				
1.1 Озимая рожь, ц/га				
1.2 Яровая пшеница, ц/га				
1.3 Ячмень, ц/га				
1.4 Горох, ц/га				
2. Картофель, ц/га				
3. Силосные культуры, ц/га				
4. Многолетние травы на сено, ц/га				
5. Кукуруза на силос, ц/га				

Таблица А10 - Трудоемкость и себестоимость производства продукции

Продукт	Трудоемкость, чел.-ч /ц			Себестоимость, руб./ц		
	20...г	20...г.	20...г.	20...г.	20...г.	20...г.
1. Зерно						
2. Картофель						
3. Молоко						
4. Прирост живой массы КРС						
5. Прирост живой массы свиней						

Таблица А11 - Состав и структура тракторного парка

Показатель	20... г.		20... г.		20... г.	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%
1. Гусеничные тракторы: ДТ-75 М, ДТ-75						
2. Колесные тракторы, всего:						
в т.ч. МТЗ – 80/82						
ЮМЗ-6М/6Л						
Т-25А						
Т-16М						
3. Колесные энергонасыщенные тракторы,						
в т.ч. К-701						
Т-150К						
4. Колесные универсально-пропашные,						
в т.ч. МТЗ-80/82						
5. ИТОГО: (без учета п.4)						

Таблица А12 - Квалификационный состав трактористов-машинистов

Показатель	20...г	20...г	20...г	20... г. В % к 20... г.
1. Количество механизаторов всего, чел.				
2. Ими отработано чел.-дней в т.ч. в расчете на 1 механизатора				
3. Из общего числа трактористов-машинистов				
1 класса, чел.				
2 класса, чел.				
3 класса, чел.				
4. Из общего числа механизаторов со стажем работы:				
до 2 лет				
2-5 лет				
5-10 лет				
10-15 лет				
Более 15 лет				

Таблица А13 - Показатели использования МТП

Показатель	20...г	20 ..г	20 ..г	20...г. в % к 20...г.
1. Среднегодовое число усл.эт.тракторов, шт.				
2. Общий объем механизированных работ,тыс.усл.эт.га (Q мех.)				
3. Отработано всеми тракторами:				
а) машино-дней				
б) машино-смен				
4. Выработка на 1 усл.эт.трактор, усл.эт.га				
а) годовая				
б) дневная				
в) сменная				
5. Коэффициент сменности				
6. Отработано 1 трактором				
а) машино-дней				
б) машино-смен				
7. Коэффициент полезного использования тракторного парка (Кп)				
8. Фондоемкость механизированных работ, руб./усл.эт.га				
9. Общие затраты на эксплуатацию МТП, тыс.руб.				
10. Себестоимость 1 усл.эт.га, руб.				

**Отзыв  
куратора практики**

В период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

студент(ка) (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

проходил(а) практику \_\_\_\_\_  
(название организации, отдела)

За время прохождения практики \_\_\_\_\_

Студент (ка) изучил(а) вопросы: \_\_\_\_\_

Самостоятельно провел(а) следующую работу: \_\_\_\_\_

При прохождении практики студент(ка)  
проявил (а) \_\_\_\_\_  
(отношение к делу; реализация умений и навыков)

Подпись куратора практики \_\_\_\_\_

Подпись студента \_\_\_\_\_

*(рекомендуемое)*

**Содержание отчета по производственной (эксплуатационной)  
практике**

Отчет по практике должен содержать сведения, оговоренные в п.6.2.-6.4.

Требования к отчету:

Отчет о результатах проделанной работы должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001. «Отчет о научно-производственной практике. Структура и правила оформления» (Дата введения 1.07.2002 г.) и др. нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати.

В отчете необходимо провести систематическое изложение вопросов в соответствии с заданием на практику.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Горский государственный аграрный университет»**

**ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
КАФЕДРА ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА**

**ОТЧЁТ**

**О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ) ПРАКТИКИ**

Студент \_\_ курса ФИО \_\_\_\_\_

Руководитель, ФИО \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Место прохождения: \_\_\_\_\_

*Далее в соответствии с требованиями к структуре и содержанию научной работы и индивидуальной программой практики излагаются результаты прохождения производственной (эксплуатационной) практики. К отчёту прилагается характеристика из организации, в которой студент проходил практику.*

Подпись студента \_\_\_\_\_

**Владикавказ 20 \_\_ 0**