

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.

« 16 » 20 16 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.П.1 Технологической практики

Направление подготовки

35.03.06 Агроинженерия

Направленность подготовки:

Технические системы в агробизнесе

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Владикавказ 2016

№п/п	Содержание	Стр.
1.	Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения	3
1.1	Вид практики	3
1.2.	Способ проведения практики	3
1.3.	Формы проведения технологической практики	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3	Место практики в структуре ОПОП ВО	7
3.1	Цель технологической практики	7
4.	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах	8
5.	Содержание практики	8
6.	Формы отчетности по практике	8
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	9
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
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	27
7.3.1.	Методические указания по выполнению программы практики ...	28
7.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	30
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	37
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	39
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	40
	Приложение А	42
	Приложение Б	48
	Приложение В	49
	Приложение Г	50

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

1.1. Вид практики

Технологическая 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 обучающимися 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 технологической практики

Во время производственной 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 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 (технологической) 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 технологической 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 (технологической) 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 (технологической) 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:

Технологическая 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 бакалавриатуры («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 бакалавриатуры.

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

3.1. Место и время проведения практики технологической 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 технологической практики -6 зачётных единиц, 216 ч. Продолжительность практики - 4 недели.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 1

Распределение учебных часов технологической практики по видам работ

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

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 об производственной практике зависит от специализации с.-х. предприятия, а также индивидуального задания. Отчет пред-

ставляется 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 (технологической) 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	ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Подготовительный этап
2	ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Основной этап
3	ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию	Подготовительный этап;

		основной этап
4	ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Основной этап
5	ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Основной этап; заключительный этап
6	ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Основной этап;
7	ОПК-4 - способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Основной этап; заключительный этап
8	ОПК-5 - способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	Основной этап;
9	ОПК-6 - способностью проводить и оценивать результаты измерений	Основной этап;
10	ОПК-7 - способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	Основной этап;
11	ОПК-8 - способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	Подготовительный этап; основной этап
12	ПК-2 - готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Основной этап;
13	ПК-3 - готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	Основной этап; заключительный этап
14	ПК-4 - способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	Основной этап; заключительный этап
15	ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Основной этап
16	ПК-9 - способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	Основной этап
17	ПК-10 - способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Основной этап
18	ПК-12 - способностью организовывать работу ис-	Подготовительный этап;

	полнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	основной этап
19	ПК-13 - способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	Основной этап; заключительный этап
20	ПК-14 - способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	заключительный этап
21	ПК-15 - готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	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	ОК-4	Знать: основы конституционного строя РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, прав и свобод человека и гражданина, основы организации и осуществления государственной власти, структуру и тенденции развития российского законодательства, сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, основные проблемы правового регулирования сферы своей профессиональной деятельности, социальную значимость правового регулирования общественных отношений в агропромышленной отрасли; конституционные права,	Знать: сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, основные проблемы правового регулирования сферы своей профессиональной деятельности, социальную значимость правового регулирования общественных отношений в агропромышленной отрасли; конституционные права, свободы и обязанности гражданина и формы, методы их реализации на практике в различных сферах жизнедеятельности; приёмы и технологии политической социализации и вовлечения граждан в политический процесс; Уметь: толковать и применять законы и иные нормативно-правовые акты в сфере АПК, применять методы рационального земле-	Знать: сущность, характер и взаимодействие правовых явлений, основные проблемы правового регулирования сферы своей профессиональной деятельности, социальную значимость правового регулирования общественных отношений в агропромышленной отрасли; конституционные права, свободы и обязанности гражданина и формы, методы их реализации на практике в различных сферах жизнедеятельности; приёмы и технологии политической социализации и вовлечения граждан в политический процесс; Уметь: толковать и применять законы и иные нормативно-правовые акты в сфере АПК, применять методы рационального землепользования; формировать собственную активную гражданскую

		<p>свободы и обязанности гражданина и формы, методы их реализации на практике в различных сферах жизнедеятельности; приёмы и технологии политической социализации и вовлечения граждан в политический процесс;</p>	<p>пользования; формировать собственную активную гражданскую позицию, быть полноправным членом демократического общества</p>	<p>позицию, быть полноправным членом демократического общества Владеть: навыками анализа правовых явлений в общественной жизни, навыками анализа правовой деятельности предприятий сельскохозяйственной отрасли как субъектов гражданского права; навыками применения норм гражданского и трудового права в своей профессиональной деятельности; способами проявления гражданской позиции, легитимными средствами отстаивания и защиты своих конституционных прав в стандартных и нестандартных социально-производственных ситуациях</p>
2	ОК-6	<p>Знать: закономерности различных видов социального взаимодействия людей и групп; сущность и механизмы различных видов общения между людьми, особенности учебного, делового и межличностного общения, методы изучения личности в различных социокультурных средах, психологические механизмы социальных влияний на различные субъекты социального взаимодействия, способы адаптации в коллективе; сущность и особенности социальных процессов, особенности формальных и неформальных отношений</p>	<p>Знать: закономерности различных видов социального взаимодействия людей и групп; сущность и механизмы различных видов общения между людьми, особенности учебного, делового и межличностного общения, методы изучения личности в различных социокультурных средах, психологические механизмы социальных влияний на различные субъекты социального взаимодействия, способы адаптации в коллективе; сущность и особенности социальных процессов, особенности формальных и неформальных отношений. Уметь: устанавливать и поддерживать конструктивные отношения между людьми в учебном, деловом и межличност-</p>	<p>Знать: закономерности различных видов социального взаимодействия людей и групп; сущность и механизмы различных видов общения между людьми, особенности учебного, делового и межличностного общения, методы изучения личности в различных социокультурных средах, психологические механизмы социальных влияний на различные субъекты социального взаимодействия, способы адаптации в коллективе; сущность и особенности социальных процессов, особенности формальных и неформальных отношений. Уметь: устанавливать и поддерживать конструктивные отношения между людьми в учебном, деловом и межличностном отношении; аргументирова-</p>

		<p>мальных отношений.</p>	<p>ном отношении; аргументировано убеждать коллег в правильности предлагаемого решения, сравнивать, сопоставлять и конкретизировать собственное и чужое мнение; делегировать полномочия как руководить, так и подчиняться в зависимости от поставленной перед коллективом задачи; реализовывать свои умения и навыки в социокультурной среде университета (разрабатывать и реализовывать социально значимые проекты, работать в общественных организациях, клубах, секциях); адаптироваться в различных социальных группах.</p>	<p>но убеждать коллег в правильности предлагаемого решения, сравнивать, сопоставлять и конкретизировать собственное и чужое мнение; делегировать полномочия как руководить, так и подчиняться в зависимости от поставленной перед коллективом задачи; реализовывать свои умения и навыки в социокультурной среде университета (разрабатывать и реализовывать социально значимые проекты, работать в общественных организациях, клубах, секциях); адаптироваться в различных социальных группах.</p> <p>Владеть: навыками эффективного учебного, делового и межличностного общения, навыками адаптивного поведения в малых группах, навыками совместной деятельности в группе, навыками поиска общих целей и задач, культурой дискуссии, спора, беседы, навыками налаживания конструктивного диалога с членами коллектива; навыками позитивного общения в поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе, основанными на знании исторических и культурных корней и традиций различных национальных общностей и социальных групп</p>
3	ОК-7	<p>Знать: факторы, способствующие личностному росту; стратегические цели инженерно технической деятельности, ее общественности, ее общественности,</p>	<p>Знать: факторы, способствующие личностному росту; стратегические цели инженерно технической деятельности, ее общественности, ее общественности, пути повышения</p>	<p>Знать: факторы, способствующие личностному росту; стратегические цели инженерно технической деятельности, ее общественности, ее общественности, пути повышения своей квали-</p>

		<p>ный смысл, пути повышения своей квалификации; свою роль и предназначение, основы психологической грамотности, культуры мышления и поведения; роль и место сельского хозяйства в отечественном и мировом развитии, основные этапы развития агропромышленной отрасли, особенности ее регионально-отраслевой специфики; роль отечественного высшего образования в подготовке кадров для сельского хозяйства; социально-экономические, нравственные последствия профессиональной деятельности; способы решения непосредственных профессиональных задач, учитывающих самооценку человеческой личности; основы разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений в условиях изменяющейся внутренней и внешней среды, пути поиска нестандартных решений</p>	<p>своей квалификации; свою роль и предназначение, основы психологической грамотности, культуры мышления и поведения; роль и место сельского хозяйства в отечественном и мировом развитии, основные этапы развития агропромышленной отрасли, особенности ее региональноотраслевой специфики; роль отечественного высшего образования в подготовке кадров для сельского хозяйства; социально-экономические, нравственные последствия профессиональной деятельности; способы решения непосредственных профессиональных задач, учитывающих самооценку человеческой личности; основы разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений в условиях изменяющейся внутренней и внешней среды, пути поиска нестандартных решений</p> <p>Уметь: развивать личную компетентность, корректировать самооценку в зависимости от результатов своей деятельности, отстаивать свои позиции в профессиональной среде; сопоставлять и конкретизировать собственное и чужое мнение; давать нравственную оценку собственным поступкам; отстаивать свои позиции в профессиональной среде, находить альтернативные решения, ре-</p>	<p>фикации; свою роль и предназначение, основы психологической грамотности, культуры мышления и поведения; роль и место сельского хозяйства в отечественном и мировом развитии, основные этапы развития агропромышленной отрасли, особенности ее региональноотраслевой специфики; роль отечественного высшего образования в подготовке кадров для сельского хозяйства; социально-экономические, нравственные последствия профессиональной деятельности; способы решения непосредственных профессиональных задач, учитывающих самооценку человеческой личности; основы разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений в условиях изменяющейся внутренней и внешней среды, пути поиска нестандартных решений</p> <p>Уметь: развивать личную компетентность, корректировать самооценку в зависимости от результатов своей деятельности, отстаивать свои позиции в профессиональной среде; сопоставлять и конкретизировать собственное и чужое мнение; давать нравственную оценку собственным поступкам; отстаивать свои позиции в профессиональной среде, находить альтернативные решения, решать свои непосредственные профессиональные задачи с учетом самооценки человеческой личности, анализи-</p>
--	--	---	--	--

			<p>шать свои непосредственные профессиональные задачи с учетом самооценки человеческой личности, анализировать возможные позитивные и негативные социально-экономические последствия своей будущей профессиональной деятельности; анализировать современное состояние в АПК России, использовать полученные теоретические знания при освоении специальных дисциплин в своей будущей профессии; анализировать не только технический, но и социальный смысл инженерной деятельности; применять социогуманитарную информацию в решении вопросов, помогающих понимать значимость своей будущей профессии; принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия, осуществлять действия и поступки на основе выбранных целевых и смысловых установок; систематизировать и обобщать информацию, необходимую для принятия управленческих решений</p>	<p>ровать возможные позитивные и негативные социально-экономические последствия своей будущей профессиональной деятельности; анализировать современное состояние в АПК России, использовать полученные теоретические знания при освоении специальных дисциплин в своей будущей профессии; анализировать не только технический, но и социальный смысл инженерной деятельности; применять социогуманитарную информацию в решении вопросов, помогающих понимать значимость своей будущей профессии; принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия, осуществлять действия и поступки на основе выбранных целевых и смысловых установок; систематизировать и обобщать информацию, необходимую для принятия управленческих решений</p> <p>Владеть: нравственными и социальными ориентирами, необходимыми для формирования мировоззрения и достижения личного профессионального успеха, так и для деятельности в интересах общества; методами и навыками самопознания, самореализации и построения адекватной самооценки, культурой дискуссии, спора, беседы, навыками налаживания конструктивного диалога с членами коллектива; навыками реализации полученных теоретических знаний при освое-</p>
--	--	--	--	--

				нии специальных дисциплин в своей будущей профессии; навыками оценки и выбора вариантов альтернативных решений; навыками анализа проблемных ситуаций в профессиональной деятельности.
4	ОК-9	Знать: методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях на сельскохозяйственных предприятиях; требования промышленной, экологической безопасности и охраны труда на сельскохозяйственных предприятиях; предельно допустимые концентрации вредных веществ и их действие на организм человека, состояние машин и агрегатов, а так же технологического оборудования; методы и способы оказания первой помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знать: методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях на сельскохозяйственных предприятиях; требования промышленной, экологической безопасности и охраны труда на сельскохозяйственных предприятиях; предельно допустимые концентрации вредных веществ и их действие на организм человека, состояние машин и агрегатов, а так же технологического оборудования; методы и способы оказания первой помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций Уметь: использовать средства защиты на сельскохозяйственных предприятиях; способность при возникновении чрезвычайных ситуаций оказать первичную помощь и использовать средства защиты для сохранения здоровья персонала.	Знать: методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях на сельскохозяйственных предприятиях; требования промышленной, экологической безопасности и охраны труда на сельскохозяйственных предприятиях; предельно допустимые концентрации вредных веществ и их действие на организм человека, состояние машин и агрегатов, а так же технологического оборудования; методы и способы оказания первой помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций Уметь: использовать средства защиты на сельскохозяйственных предприятиях; способность при возникновении чрезвычайных ситуаций оказать первичную помощь и использовать средства защиты для сохранения здоровья персонала. Владеть: навыками использования средств защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций, в т.ч. и виртуальном; навыками оказания первой помощи при возникновении чрезвычайных ситуаций.
5	ОПК-1	Знать: основные технологии поиска, сельскохозяйственного производства в России и за рубежом, стандарты и	Знать: основные технологии поиска, сельскохозяйственного производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ; источники получения	Знать: основные технологии поиска, сельскохозяйственного производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ; источники получения информа-

		<p>ТУ; источники получения информации, мультимедийные технологии; сущность и значение информации в развитии современного информационного общества</p>	<p>информации, мультимедийные технологии; сущность и значение информации в развитии современного информационного общества</p> <p>Уметь: приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии; ориентироваться в информационных потоках, выделять в них главное и необходимое; уметь осознанно воспринимать информацию; самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, помогающих понимать социальную значимость своей будущей профессии; составлять устные и письменные тексты научного стиля (конспекты, аннотации, рефераты, доклады, курсовые работы и т.п.) с использованием различных приемов переработки текста; на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи, извлекать</p>	<p>ции, мультимедийные технологии; сущность и значение информации в развитии современного информационного общества</p> <p>Уметь: приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии; ориентироваться в информационных потоках, выделять в них главное и необходимое; уметь осознанно воспринимать информацию; самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, помогающих понимать социальную значимость своей будущей профессии; составлять устные и письменные тексты научного стиля (конспекты, аннотации, рефераты, доклады, курсовые работы и т.п.) с использованием различных приемов переработки текста; на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи, извлекать и систематизировать информацию из различных источников</p>
--	--	---	--	--

			и систематизировать информацию из различных источников	Владеть: методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии; методами защиты, хранения и подачи информации, навыками работы с различными источниками информации в целях самообразования и развития уже полученных знаний, навыков с учетом изменений в обществе и в технологиях; навыками освоения необходимых для изучения ГСЭ дисциплин программных ресурсов; навыками анализа влияния технологической и глобальной информационной революции на современные общественные процессы
6	ОПК-2	Знать: основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и других смежных дисциплин)	Знать: основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и других смежных дисциплин) Уметь: применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и других смежных дисциплин) Уметь: применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности Владеть: методами математического анализа и моделирования; навыками саморазвития и методами повышения квалификации.
7	ОПК-4	Знать: основные физические законы в области механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; устройство и правила эксплуатации гидравлических машин и теплотехническо-	Знать: основные физические законы в области механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; устройство и правила эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования Уметь: применять фи-	Знать: основные физические законы в области механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; устройство и правила эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования Уметь: применять физические законы в области

		го оборудования	зические законы в области механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена для решения инженерных задач	механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена для решения инженерных задач Владеть: методами расчета гидравлических машин и теплотехнического оборудования.
8	ОПК-5	Знать: современные способы восстановления деталей машин; влияние режимов обработки на показатели качества ремонта изделий; основы проектирования технологических процессов восстановления деталей; основы управления качеством ремонта машин и оборудования.	Знать: современные способы восстановления деталей машин; влияние режимов обработки на показатели качества ремонта изделий; основы проектирования технологических процессов восстановления деталей; основы управления качеством ремонта машин и оборудования. Уметь: обосновывать рациональные способы восстановления деталей; разрабатывать технологическую документацию на восстановление деталей; выполнять инженерные расчеты с использованием персонального компьютера для изучения технологических процессов ремонта машин, их систем и механизмов; применять полученные знания для самостоятельного изучения и подбора нового ремонтного оборудования	Знать: современные способы восстановления деталей машин; влияние режимов обработки на показатели качества ремонта изделий; основы проектирования технологических процессов восстановления деталей; основы управления качеством ремонта машин и оборудования. Уметь: обосновывать рациональные способы восстановления деталей; разрабатывать технологическую документацию на восстановление деталей; выполнять инженерные расчеты с использованием персонального компьютера для изучения технологических процессов ремонта машин, их систем и механизмов; применять полученные знания для самостоятельного изучения и подбора нового ремонтного оборудования Владеть: навыками оценки надежности деталей и обоснованного выбора материала
9	ОПК-6	Знать: основные методы и принципы измерения, технические средства измерения	Знать: основные методы и принципы измерения, технические средства измерения Уметь: ставить измерительный эксперимент и выбирать необходимые средства измерений	Знать: основные методы и принципы измерения, технические средства измерения Уметь: ставить измерительный эксперимент и выбирать необходимые средства измерений Владеть: приемами использования средств измерения, методами оценки

				результатов измерений и погрешности.
10	ОПК-7	<p>Знать: технологию производства основных сельскохозяйственных культур; операционные технологии полевых работ; методы расчета машинно-тракторных агрегатов; пути повышения технико-экономических показателей агрегатов; методы определения состава машинно-тракторного парка; закономерности изменения технического состояния машин; основы организации технического обслуживания (ТО) и диагностирования машин и оборудования; способы и организацию хранения машин и оборудования; материально-техническое обеспечение работы и ТО машин и оборудования; структурный состав инженерно-технической службы по эксплуатации машин и оборудования</p>	<p>Знать: технологию производства основных сельскохозяйственных культур; операционные технологии полевых работ; методы расчета машинно-тракторных агрегатов; пути повышения технико-экономических показателей агрегатов; методы определения состава машинно-тракторного парка; закономерности изменения технического состояния машин; основы организации технического обслуживания (ТО) и диагностирования машин и оборудования; способы и организацию хранения машин и оборудования; материально-техническое обеспечение работы и ТО машин и оборудования; структурный состав инженерно-технической службы по эксплуатации машин и оборудования</p> <p>Уметь: проектировать операционные технологии механизированных работ; составлять структурно-технологические схемы производства основных сельскохозяйственных культур; производить расчет состава и режима работы машинно-тракторных агрегатов; пользоваться ЭВМ для решения инженерных задач по эксплуатации МТП и оборудования; планировать работу и выполнять диагностирование и ТО основных узлов и систем машин и оборудования; - выпол-</p>	<p>Знать: технологию производства основных сельскохозяйственных культур; операционные технологии полевых работ; методы расчета машинно-тракторных агрегатов; пути повышения технико-экономических показателей агрегатов; методы определения состава машинно-тракторного парка; закономерности изменения технического состояния машин; основы организации технического обслуживания (ТО) и диагностирования машин и оборудования; способы и организацию хранения машин и оборудования; материально-техническое обеспечение работы и ТО машин и оборудования; структурный состав инженерно-технической службы по эксплуатации машин и оборудования</p> <p>Уметь: проектировать операционные технологии механизированных работ; составлять структурно-технологические схемы производства основных сельскохозяйственных культур; производить расчет состава и режима работы машинно-тракторных агрегатов; пользоваться ЭВМ для решения инженерных задач по эксплуатации МТП и оборудования; планировать работу и выполнять диагностирование и ТО основных узлов и систем машин и оборудования; - выполнять обслуживание машин при постановке их на хранение</p>

			нять обслуживание машин при постановке их на хранение	Владеть: навыками определения рационального состава МТА; навыками выполнения операций ТО и диагностирования машин; навыками пользования технологическим оборудованием и приборами для диагностирования и обслуживания основных механизмов и систем машин.
11	ОПК-8	Знать: правовые, нормативно-технические и организационные основы техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда и природы	Знать: правовые, нормативно-технические и организационные основы техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда и природы Уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных последствий; разрабатывать мероприятия по повышению техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности	Знать: правовые, нормативно-технические и организационные основы техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда и природы Уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных последствий; разрабатывать мероприятия по повышению техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности Владеть: навыками прогнозирования негативных воздействий в системе «Человек-среда обитания» и обоснование необходимых мер по их предотвращению
12	ПК-2	Знать: принципы и методы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать: принципы и методы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин Уметь: ставить цели и задачи исследования, разрабатывать технологию проведения исследования, анализировать полученные результаты	Знать: принципы и методы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин Уметь: ставить цели и задачи исследования, разрабатывать технологию проведения исследования, анализировать полученные результаты Владеть: навыками проведения исследования рабочих и технологических процессов машин
13	ПК-3	Знать: основные научно-технические проблемы развития	Знать: основные научно-технические проблемы развития науки об	Знать: основные научно-технические проблемы развития науки об экспе-

		науки об эксперименте; планирование экспериментальных исследований с использованием современных методов выполнения опытов и средств вычислительной техники	эксперименте; планирование экспериментальных исследований с использованием современных методов выполнения опытов и средств вычислительной техники Уметь: участвовать в проведении экспериментальных исследований, составлении их описания и выводы; разработать и пользоваться планами многофакторного эксперимента; определять оптимальные значения факторов и прогнозировать поведение объекта исследований	рименте; планирование экспериментальных исследований с использованием современных методов выполнения опытов и средств вычислительной техники Уметь: участвовать в проведении экспериментальных исследований, составлении их описания и выводы; разработать и пользоваться планами многофакторного эксперимента; определять оптимальные значения факторов и прогнозировать поведение объекта исследований Владеть: методами обработки результатов экспериментальных исследований.
14	ПК-4	Знать: общие сведения о системах сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования	Знать: общие сведения о системах сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования Уметь: синхронизировать потоки сбора и обработки данных в режиме реального времени	Знать: общие сведения о системах сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования Уметь: синхронизировать потоки сбора и обработки данных в режиме реального времени Владеть: навыками сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования.
15	ПК-8	Знать: конструкцию и регулировочные параметры основных современных моделей с.х. техники отечественного и зарубежного производства; основные направления и тенденции совершенствования конструкции и рабочего процесса современных отечественных и зарубежных с.х. машин; основные виды элект-	Знать: конструкцию и регулировочные параметры основных современных моделей с.х. техники отечественного и зарубежного производства; основные направления и тенденции совершенствования конструкции и рабочего процесса современных отечественных и зарубежных с.х. машин; основные виды электроустановок; методы и сферы использования различных видов электроуста-	Знать: конструкцию и регулировочные параметры основных современных моделей с.х. техники отечественного и зарубежного производства; основные направления и тенденции совершенствования конструкции и рабочего процесса современных отечественных и зарубежных с.х. машин; основные виды электроустановок; методы и сферы использования различных видов электроустановок процессов в с.х. производстве;

		<p>троустановок; методы и сферы использования различных видов электроустановок процессов в с.х. производстве; технику безопасности при эксплуатации и обслуживании электроустановок и механизмов устройство, принцип действия современных электроустановок оборудования с.х. назначения, основы управления и автоматизации, правила эксплуатации и безопасного обслуживания;</p>	<p>новок процессов в с.х. производстве; технику безопасности при эксплуатации и обслуживании электроустановок и механизмов устройство, принцип действия современных электроустановок оборудования с.х. назначения, основы управления и автоматизации, правила эксплуатации и безопасного обслуживания;</p> <p>Уметь: выбирать тип с.х. техники по техническим и конструктивным параметрам, соответствующий эксплуатационным требованиям в заданных условиях его работы; использовать с.х. технику с наибольшей эффективностью в конкретных условиях сельскохозяйственного производства; проводить операции по техническому обслуживанию и регулировке механизмов и систем современных отечественных и зарубежных с.х. машин для обеспечения максимальной производительности и экономичности; выбирать необходимые электроустановки процессы и оборудование; формулировать и решать инженерные задачи в области разработки и применения электротехнологических средств в сельском хозяйстве;</p>	<p>технику безопасности при эксплуатации и обслуживании электроустановок и механизмов устройство, принцип действия современных электроустановок оборудования с.х. назначения, основы управления и автоматизации, правила эксплуатации и безопасного обслуживания;</p> <p>Уметь: выбирать тип с.х. техники по техническим и конструктивным параметрам, соответствующий эксплуатационным требованиям в заданных условиях его работы; использовать с.х. технику с наибольшей эффективностью в конкретных условиях сельскохозяйственного производства; проводить операции по техническому обслуживанию и регулировке механизмов и систем современных отечественных и зарубежных с.х. машин для обеспечения максимальной производительности и экономичности; выбирать необходимые электроустановки процессы и оборудование; формулировать и решать инженерные задачи в области разработки и применения электротехнологических средств в сельском хозяйстве;</p> <p>Владеть: навыками управления современными отечественными и зарубежными с.х. машинами; выполнения приемов их эксплуатационного технического обслуживания; самостоятельного анализа и оценки режимов работы с.х. машин в заданных условиях; навыками обслуживания и испытания</p>
--	--	--	--	---

				электрооборудования; технологией наладки, обслуживания, испытания электротехнического оборудования и организации электротехнологических процессов
16	ПК-9	Знать: технологию восстановления и ремонта изношенных деталей сельскохозяйственных машин, технику безопасности при проведении работ; основные свойства и оценочные показатели надежности единиц, деталей; способы формирования первоначальных доремонтных и послеремонтных уровней надежности технических систем; причины нарушения работоспособности машин в процессе их эксплуатации; закономерности изнашивания деталей, методы повышения их износостойкости; закономерности изменения первоначального уровня надежности в процессе эксплуатации; влияние эксплуатационных факторов на реализацию первоначального уровня надежности; методы возобновления уровня надежности после ресурсного отказа; методы расчета показателей надежности; применять знания с целью технически грамот-	Знать: технологию восстановления и ремонта изношенных деталей сельскохозяйственных машин, технику безопасности при проведении работ; основные свойства и оценочные показатели надежности единиц, деталей; способы формирования первоначальных доремонтных и послеремонтных уровней надежности технических систем; причины нарушения работоспособности машин в процессе их эксплуатации; закономерности изнашивания деталей, методы повышения их износостойкости; закономерности изменения первоначального уровня надежности в процессе эксплуатации; влияние эксплуатационных факторов на реализацию первоначального уровня надежности; методы возобновления уровня надежности после ресурсного отказа; методы расчета показателей надежности; применять знания с целью технически грамотной эксплуатации транспортных машин и оборудования; организовывать испытания машин на надежность; разрабатывать мероприятия по повышению доремонтного и послеремонтного уровней на-	Знать: технологию восстановления и ремонта изношенных деталей сельскохозяйственных машин, технику безопасности при проведении работ; основные свойства и оценочные показатели надежности единиц, деталей; способы формирования первоначальных доремонтных и послеремонтных уровней надежности технических систем; причины нарушения работоспособности машин в процессе их эксплуатации; закономерности изнашивания деталей, методы повышения их износостойкости; закономерности изменения первоначального уровня надежности в процессе эксплуатации; влияние эксплуатационных факторов на реализацию первоначального уровня надежности; методы возобновления уровня надежности после ресурсного отказа; методы расчета показателей надежности; применять знания с целью технически грамотной эксплуатации транспортных машин и оборудования; организовывать испытания машин на надежность; разрабатывать мероприятия по повышению доремонтного и послеремонтного уровней надежности. Уметь: сборку, разборку сельскохозяйственных машин для ремонта или

		ной эксплуатации транспортных машин и оборудования; организовывать испытания машин на надежность; разрабатывать мероприятия по повышению доремонтного и послеремонтного уровней надежности.	дежности. Уметь: сборку, разборку сельскохозяйственных машин для ремонта или восстановления изношенных деталей.	восстановления изношенных деталей. Владеть: навыками работы с ручным, вспомогательным инструментом и материалами для выполнения ремонта или восстановления изношенных деталей; навыками определения показателей работоспособности и оптимальной долговечности элементов технических систем и машин в целом; навыками планирования и проведения испытаний машин на надежность; навыками расчета показателей надежности и оценки надежности машин
17	ПК-10	Знать: теоретические основы электропривода и электротехнологии; особенности монтажа, наладки машин и установок; режимы работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов.	Знать: теоретические основы электропривода и электротехнологии; особенности монтажа, наладки машин и установок; режимы работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов. Уметь: применять современные методы монтажа, наладки машин и установок, методы поддержания их работоспособности с использованием средств автоматизации; правильно поставить техническую задачу в области электрификации и автоматизации с.х. и проверить правильность её исполнения; выбирать необходимое электрооборудование для электрификации различных технологических процессов в сельхозпроизводстве; ориентироваться в видах электроприводов и электрооборудования, их возможностях,	Знать: теоретические основы электропривода и электротехнологии; особенности монтажа, наладки машин и установок; режимы работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов. Уметь: применять современные методы монтажа, наладки машин и установок, методы поддержания их работоспособности с использованием средств автоматизации; правильно поставить техническую задачу в области электрификации и автоматизации с.х. и проверить правильность её исполнения; выбирать необходимое электрооборудование для электрификации различных технологических процессов в сельхозпроизводстве; ориентироваться в видах электроприводов и электрооборудования, их возможностях, схемах управления и защиты различных электротехниче-

			схемах управления и защиты различных электротехнических устройств; уметь организовать наладку и эксплуатацию электрооборудования.	ских устройств; уметь организовать наладку и эксплуатацию электрооборудования. Владеть: практическими навыками по осуществлению ремонта, монтажа, наладки машин, установок и средств автоматизации технологических процессов, связанных с биологическими объектами; владеть основами автоматизации и знать схемы управления электроприводами основных технологических процессов сельхозпроизводства.
18	ПК-12	Знать: основные виды организационных моделей предприятий, организацию и нормирования работы и структуру системы принятия решений	Знать: основные виды организационных моделей предприятий, организацию и нормирования работы и структуру системы принятия решений Уметь: организовать работу исполнителей, находить и принимать грамотные решения в области организации и нормирования труда	Знать: основные виды организационных моделей предприятий, организацию и нормирования работы и структуру системы принятия решений Уметь: организовать работу исполнителей, находить и принимать грамотные решения в области организации и нормирования труда Владеть: приемами обоснования производственной и организационной структуры предприятия
19	ПК-13	Знать: структуру и функции контролирующих органов и подразделений	Знать: структуру и функции контролирующих органов и подразделений Уметь: обосновывать необходимую структуру системы контроля, анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ.	Знать: структуру и функции контролирующих органов и подразделений Уметь: обосновывать необходимую структуру системы контроля, анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ. Владеть: прогрессивными методами анализа технологических процессов и оценивать результаты выполнения работ
20	ПК-14	Знать: систему управления основными ресурсами	Знать: систему управления основными ресурсами предприятия.	Знать: систему управления основными ресурсами предприятия.

		предприятия.	Уметь: проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов, применять элементы экономического анализа в практической деятельности.	Уметь: проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов, применять элементы экономического анализа в практической деятельности. Владеть: навыками применения элементов экономического анализа в практической деятельности.
21	ПК-15	Знать: роль системного подхода для обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия	Знать: роль системного подхода для обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия Уметь: систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	Знать: роль системного подхода для обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия Уметь: систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия Владеть: техническими, программными средствами для систематизации информации и дедуктивными методами ее обобщения

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 (технологической) 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 технологической практики?

2. Какие проблемы в организации и проведения производственной технологической практики возникали чаще всего? Основные причины возникновения проблем.

3. Какие знания, умения и навыки вы смогли закрепить в ходе прохождения производственной технологической 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 магистранта, 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 объем работы, проявил само-

стоятельность, 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 отчета. 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 сокращений 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 размещаются на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записываются 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 оформляются 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 технологической 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 угодьям.

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

Общие сведения о подразделении предприятия. Площадь землепользования 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; планоучетная, 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 рекомендации 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 5-9532-0029-3. – Текст: непосредственный
2. 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).



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. 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 : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4589>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. 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
6. 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.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Наименование документа с указанием реквизитов	№ договора на право использования ЭБС	Срок действия документа
Электронные информационные ресурсы ГНУ ЦНСХБ http://cnsheb.ru ;	Договор №23-УТ от 18.05.2015	18.05.2015г.-18.05.2016г.
Информационные услуги на основе БНД ВИНИТИ РАН http://www2.viniti.ru ;	Договор №43 от 22.09.2015	22.09.2015г.по 22.09.2018г.
Виртуальный читальный зал РГБ; http://www.rsl.ru ;	Договор № 095/04/0542 от 03.11.2015	03.11.2015г– 24.05.2016г.
Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи–систем» http://support.open4u.ru ;	Договор№ А-4488 от 25.02.2016; Договор № А-4490 от 25.02.2016	25.02.2016 бессрочно
Многофункциональная система «Информо» http://wuz.informio.ru ;	Договор № 450 от 02.03.2016г.	02.03.2016г.– 02.03.2017г
ЭБС издательства «ИНФРА-М» http://znanium.com ;	Договор № 21/1652 от 01.03.2016	01.03.2016г.–02.03.2017г.
ЭБС ООО «КноРус медиа»; www.book.ru	Договор № 34 от 09.03.2016	09.03.2016г.– 10.03.2017г.

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


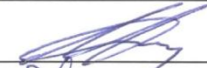

Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка для организации производственной (технологической) практики располагает специализированными аудиториями, оборудованными мультимедийным оборудованием, компьютерным классом, оснащённым компьютерами, подключёнными к локальной сети и сети Интернет. Для проведения производственной преддипломной практики на базе ВУЗа имеются:

- учебная лаборатория №2 факультета механизации сельского хозяйства для проведения занятий лекционного типа – 4.2.05, 51,4 м². 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 м². 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;

- НИЛ малой механизации каф. 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:  д.т.н., проф. Р.М. Тавасиев
 к.т.н., проф. К.Д. Кудзиев
 к.т.н., доц. И.А. Коробейник


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

Программа одобрена на заседании кафедры ЭМТП
Протокол № 8 от « 12 » 03 20 16 г.
Зав. кафедрой  Р.М. Тавасиев

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

« 14 » 03 20 16 г. Протокол № 6 .

Председатель метод. совета  А.Э. Цгоев

Декан факультета механизации с.х.  М.А. Кубалов
« 14 » 03 20 16 г.

Приложение А

Таблица А1 – Производственные ресурсы хозяйства

Наименование	20...г	20...г	20...г	20...г. в % к 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 технологической 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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ 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 технологической практики. К отчёту прилагается характеристика из организации, в которой студент проходил практику.

Подпись студента _____

Владикавказ 20 __ 0