МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Рег. № ИИ-АИ.04-31
«27» июня 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Инженерного института
Гуськов Ю.А.
(подпись)
«27» июня 2017 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.4(П) Преддипломная практика

Уровень профессионального образования ***магистратура***

Направление подготовки ***35.04.06 Агроинженерия***

Профиль(и) ***Технологии и средства механизации в агробизнесе***

Квалификация выпускника ***магистр***

Форма обучения ***очная / заочная***

Курс ***2 / 2,3*** Семестр ***4 / 4,5***

Дифференцированный зачет ***4 / 5*** семестр

Новосибирск 2017

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистра), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.09.2015 №1047.

Программу разработал:

Доцент кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка, к.т.н., доцент		В.С. Кемелев
(должность, кафедра, ученая степень, ученое звание)	подпись	ФИО

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка «13» июня 2017 г., протокол №13

Заведующий кафедрой эксплуатации машинно-тракторного парка		А.А. Долгушин
(должность)	подпись	ФИО

Программа одобрена учебно-методическим советом Инженерного института «27» июня 2017 г., протокол №11.

Зам. председателя учебно-методического совета		Вульферт В.Я.
(должность)	подпись	ФИО

1. ЦЕЛЬ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика предназначена для формирования компетенций магистров в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 35.04.06 Агроинженерия (профиль Технологии и средства механизации в агробизнесе).

Цели практики: подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы; приобретение студентами умений планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, способности самостоятельно выполнять исследования, определять и обеспечивать меры по безопасности исследований, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; приобретение студентами готовности использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, представлять результаты исследования в виде отчетов и на публичных обсуждениях; приобретения опыта самостоятельной научно-исследовательской деятельности; приобретение студентами готовности использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, представлять результаты исследования в виде отчетов и на публичных обсуждениях; результаты преддипломной практики используются при подготовке выпускной квалификационной работы.

2. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Задачи преддипломной практики в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем ОПОП ВО:

– изучение современных достижений науки и техники в области агроинженерии;

– разработка плана и программы проведения исследовательской работы (эксперимента, анализа и синтеза опыта эксплуатации, испытаний оборудования и т.п.);

– обеспечение мер безопасности при проведении исследования;

– проведение исследования (эксперимента, анализа опыта эксплуатации, анализа производственных ситуаций и проектных решений, испытаний машин и оборудования в АПК и т.п.);

– обработка и интерпретация результатов исследования;

– изучение организационной структуры базы практики как объекта управления, особенностей функционирования объекта;

– изучение особенностей предприятий АПК;

– освоение в практических условиях принципов организации и управления производством, анализа экономических показателей производства, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;

– закрепление и углубление теоретических знаний в области эксплуатации и проектирования новых машин и оборудования;

– сбор и систематизация необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

– написание отчета по преддипломной практике.

Результатом преддипломной практики является выполнение выпускной квалификационной работы магистра.

3. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – Производственная практика.

Тип практики – Б2.В.4(П) Преддипломная практика.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Базами преддипломной практики являются объекты учебно-научно-производственного комплекса НГАУ, сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, автотранспортные и сервисные предприятия и другие предприятия соответствующего направлению подготовки профиля.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производственная практика (преддипломная практика) осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и

состояния здоровья (в каждом конкретном случае). Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья приведены в разделе 7 Положения «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2017.

Форма проведения практики: дискретно: по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

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

В результате прохождения преддипломной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	***Знать:*** – нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; –нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; – порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники; – количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации; – технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники – международные стандарты в области управления качеством; –способы повышения эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники ***Уметь:*** – производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения; – осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; – планировать собственную работу и работу подчиненных; – читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники; – разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ОПК-4	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	
ПК-1	способностью и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика входит в раздел «Б2. Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (профиль Технологии и средства механизации в агробизнесе).

Программа преддипломной практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Содержание преддипломной практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с дисциплинами: «Проектирование технологического оборудования для АПК», «Особенности конструкций современных технологических машин», «Современные проблемы науки и производства в агроинженерии», «Проектирование производственных процессов в АПК».

Преддипломной практике предшествует обязательное прохождение следующих видов практики:

– Б2.В.1(П) Технологическая практика;

– Б2.В.2(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

– Б2.В.3(П) Педагогическая практика.

6. УКАЗАНИЕ ОБЪЕМА ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единицы или 324 часа, продолжительность – 6 недель.

Вид аттестации: зачет с оценкой.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1	***Подготовительный этап***	
	Знакомство с предприятием и рабочими местами. Инструктаж по технике безопасности	ОК-2, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1
2	***Производственный этап***	
	1. Анализ состояния машинного двора 2. Анализ состояния ремонтной мастерской 3. Анализ состояния стационарного пункта технического обслуживания тракторов 4. Состав машинно-тракторного парка 5. Технико-экономические показатели работы машин 6. Анализ состояния нефтехозяйства предприятия 7. Анализ структуры посевных площадей. 8. Анализ структуры инженерной службы	ОК-2, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1
3	***Заключительный этап***	
	Систематизация фактического и литературного материала, подведение итогов. Составление отчета по практике и его защита.	ОК-2, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1

Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. Анализ состояния машинного двора. Соответствие машинного двора современным требованиям (наличие или отсутствие необходимых производственных объектов: площадки для постановки техники на хранение, ремонтная мастерская для несложных ремонтов сельскохозяйственной техники, пункт технического обслуживания тракторов, навесы и сараи для хранения машин, склад для запасных частей);

Тема 2. Анализ состояния ремонтной мастерской. Оснащение и технические возможности ремонтной мастерской; наличие и состав ремонтных рабочих; виды выполняемых ремонтов, организация восстановления изношенных деталей;

Тема 3. Анализ состояния стационарного пункта технического обслуживания тракторов. Оснащённость пункта технического обслуживания тракторов диагностическими средствами; организация технического обслуживания тракторов, работающих в отдалении от центральной усадьбы, передвижные агрегаты технического обслуживания;

Тема 4. Состав машинно-тракторного парка. Состояние машинно-тракторного парка; наличие грузовых и специальных автомобилей, зерноуборочных и специальных комбайнов; состав и состояние животноводческого оборудования, состояние электроэнергетики;

Тема 5. Технико-экономические показатели работы машин. Показатели работы животноводческого оборудования, тракторов, комбайнов, автомобилей.

Тема 6. Анализ состояния базы ГСМ предприятия. Соответствие базы ГСМ современным требованиям; технологии заправки тракторов, комбайнов и других машин топливом и смазочными материалами; организацию учёта расхода топлива и моторных масел по отдельным тракторам;

Тема 7. Анализ структуры посевных площадей. Состояние лугов, количество пашни, структура посевных площадей под отдельными культурами; урожайность возделываемых культур по годам за последние 3…5 лет, себестоимость единицы продукции;

Тема 8. Анализ структуры инженерной службы. Состав инженерно-технической службы, распределение обязанностей между инженерно-технической службы, организацию работы инженерно-технической службы.

8. ОТЧЕТНОСТЬ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании преддипломной практики студент обязан предоставить на кафедру следующие отчетные документы:

– дневник прохождения практики обучающегося,
– характеристика на обучающегося,
– отчет по практике,
– отчет по выполнению индивидуального задания
– аттестационный лист
– портфолио обучающегося.

Дневник прохождения практики обучающегося. В дневнике кратко описывают работу и её объем за каждый день. Студент обязан полностью заполнить все разделы дневника и по завершению практики предъявить руководителю практики от профильной организации (производства) для его проверки и заверения подписью и печатью организации.

Дневник по практике представлен в приложении 1 к программе практики.

Отчет по практике представляет собой сформированный материал по тематическим тезисам и индивидуальному заданию, предусмотренными программой практики и записанными в дневнике и методических указаниях. Отчет должен быть написан разборчиво, технически грамотным языком, насыщен расчетами, графиками, схемами, таблицами и, при необходимости, фотографиями. Отчет должен содержать, наряду с основным материалом, введение и выводы.

Структура отчета по практике приведена в приложении 2.

Портфолио обучающегося может содержать альбом фотографий или собрание рисунков, чертежей и т.п., дающих представление о сформированных профессиональных качествах студента в процессе прохождения практики. Также в портфолио включаются различные грамоты, благодарности и поощрения, полученные за высокие результаты в процессе производственной деятельности студента.

Формой аттестации бакалавров по итогам практики является зачет с оценкой.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по преддипломной практике включает:

– перечень компетенций, планируемых результатов производственной практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;

– описание показателей и критериев оценивания выполнения программы практики, содержания и оформления отчета по практике;

– типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств по практике представлен в приложении 3 к программе практики.

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

Основная литература

1. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства: Учебник / [А.В.Новиков, И.Н.Шило, Т.А. Непарко] под ред. А.В. Новикова - М.: Издательство «Инфра-М» 2014. - 512 с.

2. Завражный А.И. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: учебник для студентов вузов / под ред. А.И. Завражного. – Санкт-Петербург: Москва: Краснодар: Лань, 2013. – 496с.

3. Диагностика и техническое обслуживание машин: учебник для студентов высш. Учеб. Заведений [А.Д. Ананьин, В.М. Михлин, И.И. Габитов и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 432 с.

Дополнительная литература

1. Техническое обеспечение производства продукции растениеводства. Дипломное проектирование: Учеб. пособие / А.В.Новиков, И.Н Шило., В.Д. Лабодаев под ред. А.В. Новикова – М.: Издательство «Инфра-М» 2014

2. Диденко Н.К. Эксплуатация машинно-тракторного парка.- Киев: «Высшая школа», 1977.- 392 с.

3. Аллилуев В.А., Ананьин Л.Д., Михлин М.Д., Техническая эксплуатация МТП. – М.: ВО. Агропромиздат,1991.- 368 с.

4. Зангиев А.А., Лышко Г.П., Скороходов А.Н. Производственная эксплуатация МТП.- М.: «Колос», 1996. – 320с.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1. Преддипломная практика: метод. указания / Новосиб.гос.аграр.ун-т. Инженер. Ин-т; сост. Ю.Н. Блынский, А.А. Долгушин, В.С. Кемелев. – Новосибирск, 2016. – 24с.

2. Дневник для преддипломной практики / Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2016. – 25 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	mcx.ru
2.	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	znanium.com
3.	ЭБС издательства «Лань»	e.lanbook.com
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	elibrary.ru
5.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	rusneb.ru
6.	Сайт Инженерного института	mechfac.ru

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

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	1	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	1	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	1	MozillaPublicLicense
4.	Почтовый клиент Thunderbird	1	MozillaPublicLicense
5.	Файловый менеджер FreeCommander	без ограничений	Бесплатная
6.	КонсультантПлюс	без ограничений	КонсультантПлюс

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Базами производственной практики (преддипломной практики) являются преимущественно сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности, а также предприятия обслуживающие АПК, например автотранспортные, сервисные и другие предприятия соответствующего направлению подготовки профиля.

Предприятия, на которых будет проводиться преддипломная практика, должны обладать определенной материально-технической базой, которая обеспечит реализацию практики в полном соответствие с программой. Как правило, организация должна обладать машинно-тракторным парком, ремонтными мастерскими, стационарными пунктами технического обслуживания, площадками и гаражами для хранения тракторов и автомобилей, машинным двором для хранения сельскохозяйственной техники, площадками для постановки техники на хранение, складами для запасных частей, нефтехозяйством и др.

Приложение 1

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерный институт

Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка

«Утверждаю»
Руководитель предприятия
_____
_____
(подпись, Ф.И.О.)
М.П.

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
(магистратура)

ДНЕВНИК

Выполнил студент _____
(Фамилия И.О.)

Группа _____, шифр_____

Новосибирск 201__

Направление
на преддипломную практику

На основании договора № _____ от «____» _____ 20__ г.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ направляет студента _____ курса Инженерного института:

_____ гр. _____
Фамилия.И.О.

обучающегося по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия для прохождения преддипломной практики в_____
_____
наименование предприятия

Зав. кафедрой ЭМТП А.А. Долгушин

Приступить к прохождению практики в следующие сроки:

___ семестр с _____20__ г. по _____20__г.

___ семестр с _____20__ г. по _____20__г.

Директор ИИ Ю.А. Гуськов

М.П.

ПРОГРАММА И ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

_____
Ф.И.О. студента

направленного на преддипломную практику по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия в организацию _____

_____,
наименование организации

в объеме 324 часа с «___»_____ 201__ г. по «___»_____ 201__ г.

№	Мероприятие (краткое описание)	График выполнения	Дата
1	Прохождение инструктажа по техники безопасности.	1 день	
2	Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме ВКР	1 неделя	
3	Закрепление полученного ранее практического опыта по проектированию машин, рабочих органов, приборов, технических средств и технологических процессов в области технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, хранения и переработки продукции сельскохозяйственного производства	2 неделя	
4	Изучение передовых способов организации процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, производственных процессов на перерабатывающих предприятиях	3 неделя	
5	Ознакомление с перспективными образцами диагностического, ремонтного и перерабатывающего оборудования, используемых сельскохозяй-ственными предприятиями	3 неделя	
6	Обобщение практического опыта при работе с перспективными образцами сельскохозяйственной техники, диагностического и ремонтного оборудования, используемого сельскохозяйственными предприятиями	4 неделя	
7	Обобщение и анализ условий безопасности труда и экологии на предприятии, разработка мероприятий по их улучшению	4 неделя	
8	Составление рекомендаций производству по совершенствованию технологического процесса и технических средств в области механизации сельскохозяйственного производства, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	5 неделя	
9	Выполнение индивидуального задания	6 неделя	
10	Анализ и обсуждение результатов практики с руководителем от предприятия	6 неделя	
11	Оформление отчета	6 неделя	

«Согласовано»

Руководитель практики от предприятия

_____

_____
(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ___ ___ 201__ г.

Руководитель практики от НГАУ

_____

_____
(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ___ ___ 201__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Тип практики: Преддипломная

Семестр: ____

_____учебной группы _____,

Ф.И.О. студента

по направлению подготовки **35.04.06 Агроинженерия** в организации_____

_____

наименование организации

практика в объеме 324 час. с «___»_____ 201__ г. по «___»_____ 201__ г.

СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

«Согласовано»

Руководитель практики от предприятия

_____

_____

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ___ ___ 201__ г.

Руководитель практики от НГАУ

_____

_____

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ___ ___ 201__ г.

Дневник прохождения практики

Дата	Работа, выполненная студентом в течение дня

Подпись студента _____

Подпись руководителя практики _____

ВЫПИСКА

из приказа №_____ от _____201_ г.
«О назначении руководителя преддипломной практики»

Для приобретения практических навыков работы после окончания теоретического обучения в Инженерном институте ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ по направлению подготовки Агроинженерия (профиль Технологии и средства механизации в агробизнесе), приказываю:

1. Организовать преддипломную практику студенту:

_____
ф.и.о. студента

2. Назначить руководителем практики:

_____
ф.и.о., должность руководителя практики от предприятия

3. Производственную практику проводить согласно программе, указанной в дневнике обучающегося.

4. Приказ довести до сведения указанных в приказе лиц под роспись.

Руководитель предприятия _____ (_____)
подпись

ВЫПИСКА
из журнала прохождения вводного инструктажа

Студент:_____
ф.и.о. студента

вводный инструктаж прошел _____201__ г.
дата

Руководитель предприятия _____ (_____)
подпись

ХАРАКТЕРИСТИКА

руководителя практики от предприятия

на студента _____

(Ф.И.О.)

Характер задаваемых вопросов практикантом _____

_____

_____

_____

_____

_____

Уровень сформированности компетенций_____

_____

_____

_____

_____

_____

Инициативность и активность _____

_____

_____

_____

_____

_____

Дисциплинированность _____

_____

_____

_____

_____

Руководитель практики _____

от предприятия подпись Фамилия ИО

м.п.

_____

Дата

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по преддипломной практике

Тип: Предипломная
Семестр: очное 4, заочное 4,5

_____ учебной группы _____,
Ф.И.О. студента

проходившего(ей) производственную практику по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры) в организации _____
_____,
наименование организации, юридический адрес

в объеме 324 часа с «___»_____ 201__ г. по «___»_____ 201__ г.

Оценка сформированности общекультурных компетенций (ОК)

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Уровень сформированности*		
		низкий	средний	высокий
Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)	Ответственность, организованность, инициативность, деловитость;			
	Способность к самооценке, честность, справедливость, психологическая устойчивость;			
	Толерантность к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям			

* Показатели сформированности компетенций: «низкий» – воспроизводит; «средний» – осознанные действия; «высокий» – самостоятельные действия

Оценка сформированности общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК)

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка * (полож. – 1 / отриц. – 0)	Интегральная оценка	
			ОПОР**	ПК***
Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2)	Умеет планировать собственную работу и работу подчиненных			
	Знает порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники			
	Умеет определять техническую политику и направление технического развития предприятия			
Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных за-	Умеет определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации			
	Умеет производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения			

дач (ОПК-4)	Умеет организовать проведение научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта.			
Способность и готовность организовать на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-1);	Умеет разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации			
	Знает нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники			
	Знает способы повышения эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники			

* Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному показателю) выставляется 0 баллов.
** Оценка ОПОР по пятибалльной шкале
*** Общая пятибалльная оценка ОПК и ПК на основе анализа оценок ОПОР

Интегрированная оценка за производственную практику* _____

*Оценка осуществляется по показателям и критериям:

Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение более 95% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение не менее 75% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение не менее 60% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение менее 60% записанных компетенций.

Заключение: аттестуемый(ая) _____ владение профессиональ-
продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а)

ными компетенциями на _____ уровне.
Уровни владения: 5 – высокий; 4 – повышенный; 3 – пороговый.

Руководитель практики от предприятия

_____
(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата _____ 201__ г.

Приложение 2

СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

1. Общие сведения о хозяйстве

Название хозяйства, ведомства, адрес, направление производственной деятельности, специализация, структурные подразделения хозяйства, связь с районным и областным центрами.

Природные условия хозяйства: характеристика земельных массивов, размеры и рельеф полей и другие обобщенные сведения паспортизации полей, залесенность, осадки, безморозный период, примерные даты наступления и продолжительность основных фаз развития основных сельскохозяйственных культур, сроки выполнения посевных работ по сведениям хозяйства.

Экспликация земель с указанием угодий и их размеров в гектарах и процентах (табл. 1).

Таблица 1 – Экспликация земельных угодий, га.

Земельные угодья	201_	201_	201_
Общая земельная площадь			
Сельскохозяйственные угодья			
Пашня			
Сенокосы			
Пастбища			

Структура посевных площадей с указанием урожайности сельскохозяйственных культур за последние 2-3 года (табл. 2).

Таблица 2 – Структура посевных площадей и урожайность культур

Культуры	Площадь, га			Урожайность, га		
	201_	201_	201_	201_	201_	201_
Озимые зерновые						
Яровые зерновые						
Зернобобовые						
Кормовые корнеплоды						
Многолетние травы						
Однолетние травы						
Кукуруза на силос, зеленый корм						
Подсолнечник на силос						
Сенокосы естественные (и пастбища) на сено, сенаж						

Технологии возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур. Для каждой культуры берется в хозяйстве технологическая карта, в которой указываются: перечень операций, агротехнические требования (глубина обработки почвы, нормы внесения удобрений и т.д.), календарные сроки выполнения работ, применяемые машинно-тракторные агрегаты, нормы выработки и расхода топлива, расстояния перевозки грузов.

2. Использование техники в хозяйстве

Для характеристики машинно-тракторного парка хозяйства составляют перечень всех тракторов, самоходных шасси, сельскохозяйственных машин, сцепок и автомобилей с указанием их марок и количества (табл. 3), определяют их годовую производительность (табл. 4).

Таблица 3 – Состав машинно-тракторного парка

Типы машин	Марка машины	Количество
Трактора	К-701 ВТ-100Д и т.д.	
Комбайны	KLAAS Дон-1500 и. т.д.	
Автомобили	КамАЗ-45143 ГАЗ-53и т.д.	
Сеялки	СЗП-3,6 СЗП-2,1и т.д.	
Бороны	БЗСС-1,0	
Культиваторы		
Хим. прополка		
Протравливатели		
Погрузчики		
Пресс-подборщики		
Сенокосилки		
Грабли		
Кормораздатчики		
Самоходные косилки		

Таблица 4 – Показатели использования МТП

Показатели	201_	201_	201_
1. Наработка тракторов, у.э.га, по маркам			
К-701			
ВТ-100 и т.д.			
2. Наработка зерноуборочных комбайнов, га, по маркам.			
KLASS и т.д.			
3. Намолоты зерноуборочных комбайнов, т, по маркам			
«Дон-1500» и. т.д.			
Другие машины…			

3. Материально-техническая база технического обслуживания и ремонта машин в хозяйстве

Краткая характеристика центральной ремонтной мастерской с указанием типового проекта, производственных отделений и их основного оборудования (рис. 1). Стационарные и передвижные средства ремонта и технического обслуживания (бригадные мастерские, автопередвижные ремонтные мастерские, стационарные и передвижные посты технического обслуживания). Центральный и бригадные склады топлива и смазочных материалов.

Оборудование центральной ремонтной мастерской

Токарных станков …… ____ шт.
Сверлильных станков ……... ____ шт.
Фрезерных станков ……..….. ____ шт.
Строгальных станков …… ____ шт.
Шлифовальных станков …… ____ шт.
Специальных станков …… ____ шт.

Прочее оборудование и основные контрольно-измерительные приборы.

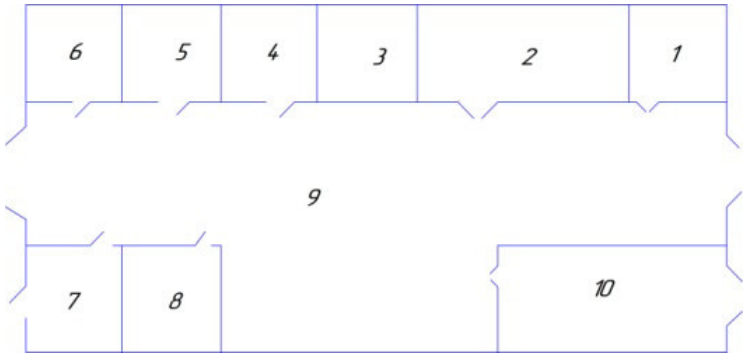


Рисунок 1 – План ремонтной мастерской:
1 – моечное отделение; 2 – механический цех; 3 – и т.д.

.

4. Организация и технология технического обслуживания и ремонта машин в хозяйстве

Состояние стационарного пункта технического обслуживания (СПТО) тракторов, оснащенность диагностическими средствами; кто непосредственно проводит операции технического обслуживания, как организовано техническое обслуживание тракторов, работающих в отдалении от центральной усадьбы, имеются ли передвижные агрегаты технического обслуживания. Обкатка, хранение и контроль технического состояния машин. Обеспечение машин запасными частями. Анализ причин простоев машин.

Заправка машинно-тракторных агрегатов топливом, смазочными материалами (рис. 2), контроль и учет выполнения технических обслуживаний.

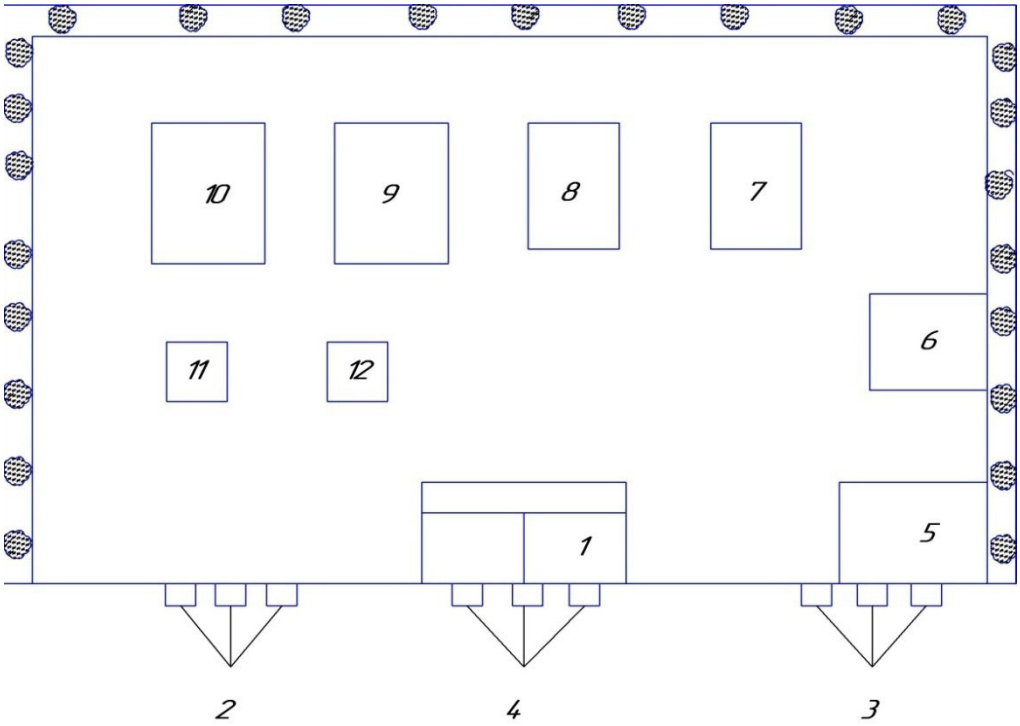


Рисунок 2 – План центрального нефтесклада с постом заправки машин:
1 – операторская; 2 – заправочные колонки; 3 – емкости для хранения
летнего дизельного топлива; 4 – и т.д.

5. Организация и технология хранения машин

Наличие и состояние машинного двора, его соответствие современным требованиям (наличие или отсутствие необходимых производственных объектов: площадки для постановки техники на хранение, ремонтная мастерская для несложных ремонтов сельскохозяйственной техники, пункт технического обслуживания тракторов, навесы и сараи для хранения машин, склад для запасных частей и т. д.) (рис. 3).

Подготовка и постановка машин на хранение, обслуживание машин во время хранения, снятие машин с хранения.

Наличие постоянного персонала на машинном дворе.

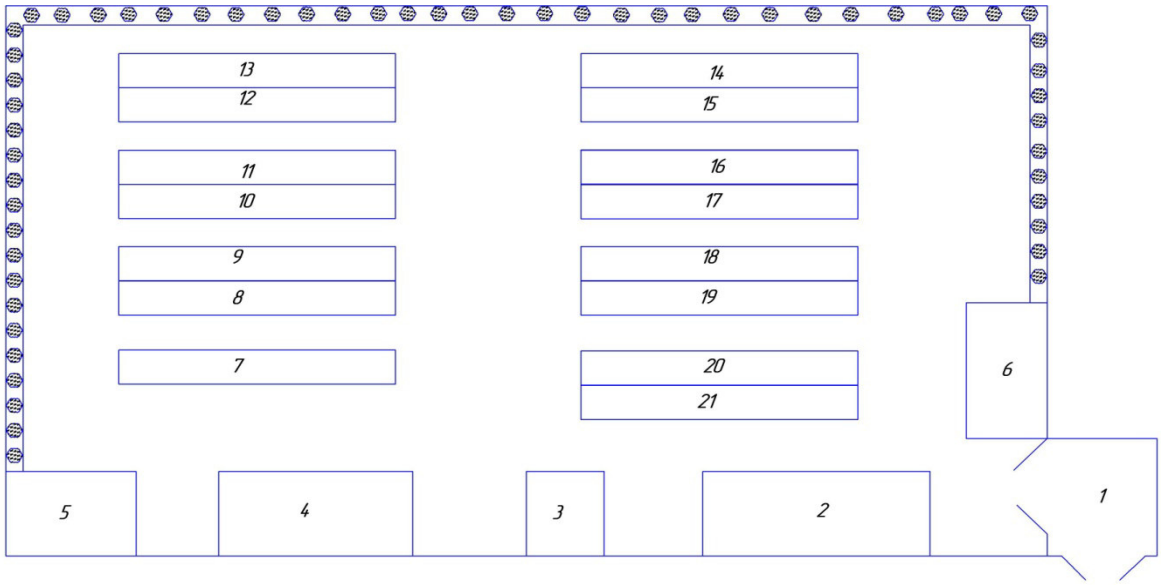


Рисунок 3 – План машинного двора:
1 – площадки для очистки и мойки машин; 2, 6 – закрытые помещения для хранения машин; 3 – и т.д.

6. Инженерно-техническая служба по использованию машин

Структура инженерной службы (рис. 4). Планирование и учет работы МТА, режим работы МТА по периодам года, технологическое обслуживание МТА, выполнение требований операционной технологии производства работ, контроль качества работ.

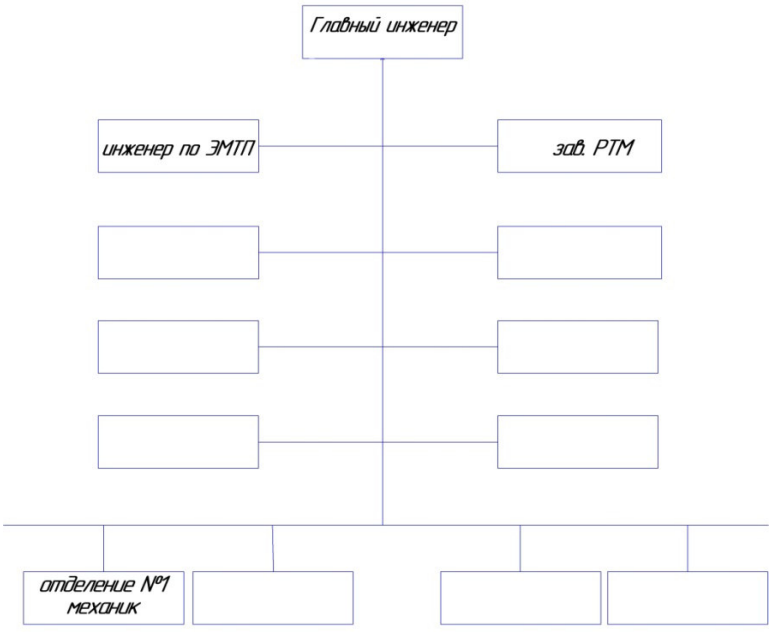


Рисунок 4 – Структура инженерной службы

7. Состояние безопасности жизнедеятельности хозяйства

Дать краткое описание на примере РМ.

Приложение 3

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «___» _____ 20___ г. №___
Заведующий кафедрой
_____ Долгушин А.А.
(подпись)

Рег. №_____
«___» _____ 20___ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.В.4(П) Преддипломная практика

Код и название учебной дисциплины (модуля)

35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратура)

Код и наименование направления подготовки (специальности) с указанием уровня подготовки

Профиль: **Технологии и средства механизации в агробизнесе**
Основной вид деятельности: **производственно-технологический**
Дополнительный вид деятельности: **педагогический**

(профиль и виды деятельности)

Новосибирск 2017

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Написание (составление) отчета	ОК-2, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1	Собеседование
2	Защита отчета	ОК-2, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1	Собеседование

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	***Знать:*** – нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; –нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; – порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники; – количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации; – технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники – международные стандарты в области управления качеством; –способы повышения эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники ***Уметь:*** – производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения; – осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; – планировать собственную работу и работу подчиненных; – читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники; – разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ОПК-4	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	
ПК-1	способностью и готовностью организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (далее - АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства	

Зачет с оценкой принимает руководитель практики от Университета при наличии следующих форм отчетности:

– дневник прохождения практики,
– характеристика руководителя практики от предприятия на обучающегося,
– отчет по выполнению индивидуального задания,
– аттестационный лист,
– портфолио обучающегося,
– отчет по практике.

Руководитель практики от Университета ставит зачет с оценкой (дифференцированный зачет), оценивая качество, полноту, правильность оформления отчетных документов по практике.

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

Критерий оценивания	«Зачтено (с оценкой «отлично»)»	«Зачтено (с оценкой «хорошо»)»	«Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)»	«Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)»
Оценивание выполнения программы практики / содержание отзыва руководителя	Обучающийся: - своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; - показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; - умело применил полученные знания во время прохождения практики; - ответственно и с интересом относился к своей работе	Обучающийся: – демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; - полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; - проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности	Обучающийся: - выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; - не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; - в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности	Обучающийся: - владеет фрагментарными знаниями и не умеет применить их на практике, не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий; - не выполнил программу практики в полном объеме
Оценивание содержания и оформления отчета по практике	Отчет по практике выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями. Результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности. Материал изложен грамотно, доказательно. Свободно используются понятия, термины, формулировки. Обучающийся соотносит выполненные задания с формированием компетенций	Грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике. Четко и полно излагает материал, но не всегда последовательно. Описывает и анализирует выполненные задания, но не всегда четко соотносит выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции	Низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала. Низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией. Не умеет доказательно представить материал. Отчет носит описательный характер, без элементов анализа. Низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций	Документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями. Описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Типовые вопросы для собеседования
по защите отчета по практике

Список вопросов для подготовки к зачету

1. Факторы, определяющие выбор видов машин.
2. Понятие рационального состава МТА и МТП.
3. Определение потребности в тракторах и сельхозмашинах.
4. Сводный план механизированных работ. Пути улучшения эксплуатации МТП.
5. Анализ использования МТП по основным показателям эффективности.
6. Значение и проблемы, классификация с.х. транспорта.
7. Классификация грузов и дорог.
8. Транспортный процесс.
9. Маршруты движения транспортных средств.
10. Производительность транспортного средства.
11. Производительность погрузочно-разгрузочных устройств.
12. Характеристика и выбор транспортных средств.
13. Использование тракторов на транспортных работах.
14. Расчет потребности в транспортных средствах.
15. Основные показатели использования транспортных средств.
16. Планово предупредительная система ТО и ремонта машин в АПК.
17. Элементы системы ТО машин.
18. Обоснование периодичности ТО.
19. Виды и периодичность ТО тракторов и машин.
20. ТО тракторов при эксплуатационной обработке.
21. ТО тракторов при использовании.
22. ТО сельскохозяйственных машин.
23. ТО тракторов в особых условиях эксплуатации.
24. Технология технического обслуживания тракторов и машин.
25. ТО автомобилей.
26. Технология ТО автомобилей.
27. Структура ремонтно-обслуживающей базы.
28. Классификация, назначение и общая характеристика средств ТО.
29. Выбор передвижных и стационарных средств ТО и диагностирования.
30. Планирование технического обслуживания.
31. Организация ТО машин.
32. Инженерно-техническая служба по обеспечению работоспособности машин.
33. Порядок ввода машин в эксплуатацию.
34. Списание с.х. техники.
35. Особенности ТО машин в холодное время года.
36. Государственный надзор за техническим состоянием машин.
37. Общая организация работы нефтехозяйства.
38. Определение потребности хозяйств в нефтепродуктах.
39. Выбор нефтесклада и управление запасами топлива в хозяйствах.
40. Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов.

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

Аттестационный лист по преддипломной практике

Тип: Преддипломная практика
Семестр: 4 / 4, 5

_____ учебной группы _____,
Ф.И.О. студента

проходившего(ей) производственную практику по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратура) в организации _____
_____
_____,
наименование организации, юридический адрес

в объеме _____ час. с «___»_____ 201__ г. по «___»_____ 201__ г.

Оценка сформированности общекультурных компетенций (ОК)

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Уровень сформированности*		
		низкий	средний	высокий
Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)	Ответственность, организованность, инициативность, деловитость;			
	Способность к самооценке, честность, справедливость, психологическая устойчивость;			
	Толерантность к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям			

* Показатели сформированности компетенций: «низкий» – воспроизводит; «средний» – осознанные действия; «высокий» – самостоятельные действия

Оценка сформированности общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК)

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка * (полож. – 1 / отриц. – 0)	Интегральная оценка	
			ОПОР**	ПК***
Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2)	Умеет планировать собственную работу и работу подчиненных			
	Знает порядок ведения учета сельскохозяйственной техники, качества выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники			
	Умеет определять техническую политику и направление технического развития предприятия			
Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профес-	Умеет определять источники, осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации			
	Умеет производить расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения			

сиональных задач (ОПК-4)	Умеет организовать проведение научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта.			
Способность и готовность организовать на предприятиях АПК высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-1)	Умеет разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, осуществлять анализ рисков от их реализации			
	Знает нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники			
	Знает способы повышения эксплуатационных показателей сельскохозяйственной техники			

Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному показателю) выставляется 0 баллов.

** Оценка ОПОР по пятибалльной шкале

*** Общая пятибалльная оценка ПК на основе анализа оценок ОПОР

Интегрированная оценка за производственную практику* _____

*Оценка осуществляется по показателям и критериям:

Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение более 95% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение не менее 75% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение не менее 60% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение менее 60% записанных компетенций.

Заключение: аттестуемый(ая) _____ владение профессиональными компетенциями на _____ уровне.
продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а)

Уровни владения: 5 – высокий; 4 – повышенный; 3 – пороговый.

Руководитель практики от предприятия _____
(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ___ ___ 201__ г.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«*Отлично*»	«*Высокий уровень*»
«*Хорошо*»	«*Повышенный уровень*»
«*Удовлетворительно*»	«*Пороговый уровень*»
«*Неудовлетворительно*»	«*Не достаточный*»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«*Зачтено*»	«*Достаточный*»
«*Не зачтено*»	«*Не достаточный*»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (http://nsau.edu.ru/file/403: режим доступа свободный);

2. Положение «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2018, введено в действие приказом от 26.12.2015 №477-О, утверждено ректором 22.01.2018 г.; http://nsau.edu.ru/file/126971: режим доступа свободный).