

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.06(Пд) Производственная (преддипломная) практика

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1 АННОТАЦИЯ

1.1 Производственная (преддипломная) практика (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профилю подготовки «Технические системы в агробизнесе»

1.2 Практика проходит в 8 семестре 4 курса и состоит из разделов, представляющих собой знакомство с предприятием, изучения общехозяйственных показателей предприятия в целом и отдельных подразделений за последние 3 года, самостоятельную работу по изучению вопросов организации и проведения работ по механизации животноводства и растениеводства, диагностированию и ремонту машин, сбору и анализу материалов по предприятию для выполнения выпускной квалификационной работы, написанию отчета.

2. Вид практики, способы и формы ее проведения

2.1 Вид практики – преддипломная.

Основная цель проведения преддипломной практики – выполнение выпускной квалификационной работы.

2.2 Способы проведения практики: стационарная или выездная практика.

Стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населённого пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал.

Выездная практика проводится индивидуально на успешно работающих предприятиях агропромышленного комплекса, имеющих развитую материально-техническую базу по механизации животноводства и растениеводства, диагностированию и ремонту машин (в товариществах, акционерных обществах, фермерских крестьянских хозяйствах, учебных и опытных хозяйствах, подсобных хозяйствах предприятий, на сельскохозяйственных предприятиях, машинно-технологических станциях, предприятиях технического сервиса, автотранспортных предприятиях).

2.3 Формы проведения практики (дискретно)

Организация проведения практики осуществляться в следующей форме:

по видам практик - путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

по периодам проведения практик - путём чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

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

3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 1 .

Таблица 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-1- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Этап 1: - концепцию развития механизации животноводства и растениеводства.	Этап 1: - использовать научно - техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области механизации животноводства и растениеводства.	Этап 1: - навыками проектирования основных производственных подразделений предприятий АПК.
	Этап 2: - концепцию развития диагностики и ремонта машин.	Этап 2:- использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области диагностирования и ремонта машин.	Этап 2- навыками проектирования основных производственных подразделений предприятий АПК.
ПК-2- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин:	Этап 1: - руководящие и нормативные документы по проектированию предприятий АПК.	Этап 1:- планировать проведение исследований по выбор оптимальных решений механизации животноводства.	Этап 1:- навыками расчета параметров технологической механизации животноводства.
	Этап 2:- руководящие и нормативные документы по реконструкции предприятий АПК.	Этап 2:- планировать проведение исследований по выбор оптимальных решений механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин.	Этап 2:- навыками расчета параметров технологической механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин.
ПК-3- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований;	Этап 1:- передовой отечественный опыт проектирования, реконструкции и переоснащения предприятий.	Этап 1:- работать с техническими средствами, используемыми в процессе экспериментальных исследований.	Этап 1: - навыками сбора экспериментальных данных.
	Этап 2: - передовой зарубежный опыт проектирования, реконструкции и переоснащения предприятий.	Этап 2: - настраивать технические средства, используемыми в процессе экспериментальных исследований.	Этап 2: - навыками обработки и анализа экспериментальных данных.
ПК-4- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета	Этап 1: - средства получения информации в агроинженерии;	Этап 1: - собирать исходные данные для расчета и проектирования предприятий	Этап 1: - навыками работы с годовыми отчетами, предприятия.

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
и проектирования;		АПК.	
	Этап 2: - средства обработки информации в агроинженерии.	Этап 2: - анализировать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК.	Этап 2: - навыками работы с технической и технологической документацией предприятия.
ПК-5- готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;	Этап 1: - рабочие и технологические процессы механизации животноводства.	Этап 1: - работать с техническими средствами, используемыми в процессе экспериментальных исследований.	Этап 1: - навыками реконструкции зданий и сооружений; технологических процессов производства.
	Этап 2: - рабочие и технологические процессы растениеводства.	Этап 2 - настраивать технические средства, используемыми в процессе экспериментальных исследований.	Этап 2: - навыками оценки результатов проектирования.
ПК-6- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;	Этап 1:- методики получения экспериментальных данных в лабораторных условиях.	Этап 1: - собирать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК.	Этап 1: - навыками применения информационных технологий для решения задач в области механизации животноводства.
	Этап 2: - методики получения экспериментальных данных в производственных условиях.	Этап 2: - анализировать исходных данных для расчета и проектирования предприятий АПК.	Этап 2: - навыками применения информационных технологий для решения задач в области механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин.
ПК-7- готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии;	Этап 1: - формы отчетности о финансово-экономическом состоянии предприятия, инвентаризационные ведомости, производственные отчеты.	Этап 1: - использовать научно-техническую информацию, отчетственный и зарубежный опыт в области механизации животноводства.	Этап 1: - навыками проектирования основных производственных подразделений предприятий АПК.
	Этап 2: - данные бухгалтерского	Этап 2: - использовать научно-	Этап 2: - навыками проектирова-

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
	учёта, эксплуатационные и ремонтные документы, другие документы.	техническую информацию, отечественный и за-рубежный опыт в области механизации растениеводства, диагностирования и ремонта машин.	ния непроизводственных подразделений предприятий АПК.

4 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «преддипломная» является основополагающей, представлен в табл. 3.

Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
Пк-1	Гидравлика, прикладная физика, современные технологии в АПК, машины и оборудование в растениеводстве, социология, эксплуатация и сервис оборудования животноводства, сертификация продукции и предприятий технического сервиса
Пк-2	Гидравлика, машины и оборудование в животноводстве
Пк-3	Физика, математическая физика, электротехника и электроника, психология и педагогика
Пк-4	Гидравлика, экономика сельского хозяйства, проектирование механизмов и машин, основы проектирования тракторов и автомобилей, основы проектирования сельскохозяйственных машин
Пк-5	Автоматика, машины и оборудование в животноводстве
Пк-6	Начертательная геометрия и инженерная графика, современные технологии в АПК, тракторы и автомобили, основы безопасности движения
Пк-7	Материаловедение и технология конструкционных материалов, тракторы и автомобили, детали машин и основы конструирования, технология сельскохозяйственного машиностроения, проектирование механизмов и машин

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Государственная итоговая аттестация

5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 2 недели.

5.3 Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 3 зачетные единицы.

Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ОПОП приведено в таблице 4.

Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач. Ед.	Часов			Кол-во дней	форма текущего контроля	№ осваиваемой компетенции по ОПОП
		всего	контактная работа	Выполнение инд. задания			
1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоёмкость по Учебному плану	3	108	72	36	12		
Раздел 1	Ознакомительный						ПК-1
1.1 Прибытие на предприятие. Прохождение всех видов инструктажей. Знакомство с местом прохождения практики.	0,25	9	6	3	1	дневник практики	ПК-1
Раздел 2	Производственный						ПК-1; ПК-2; ПК-4;
2.1 Изучение общехозяйственных показателей предприятия в целом и отдельных подразделений за последние 3 года.	0,25	9	6	3	1	дневник практики	ПК-1; ПК-2; ПК-4;
2.2 Изучение безопасности жизнедеятельности, вопросов экологии и охраны окружающей среды на предприятии	0,25	9	6	3	1	дневник практики	ПК-1; ПК-2; ПК-4;
2.3 Изучение производственных ресурсов, проведение экономического анализа предприятия	0,25	9	6	3	1	дневник практики	ПК-1; ПК-2; ПК-4;
2.4 Изучение и набор материала по теме ВКР	1,5	54	36	18	6	дневник практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

Раздел 3	Аналитический						ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
3.1 Обработка и анализ собранного материала. Написание и оформление отчета.	0,5	18	12	6	2	отчет по практике	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Вид контроля	зачет с оценкой						

5.4 Самостоятельная работа студентов на практике.

5.4.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

1. Механизация растениеводства;
2. Механизация животноводства;
3. Эксплуатация, ремонт машин и оборудование АПК;

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты окончания практики:

- заполненный дневник с отзывом (оценкой работы практиканта администрацией и старшим специалистом предприятия). Дневник должен быть заверен подписью ответственного лица и круглой печатью организации;

- отчет по практике. Отчет по практике подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трех месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов, а также отзыва с места прохождения практики обучающимся выставляется оценка по практике;

- индивидуальное задание.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Форма аттестации практики - зачет с оценкой.

7.2 Время проведения аттестации по графику защиты отчетов по практике на текущий год.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший соответствующую документацию рабочий дневник, отчет по практике, характеристику с места прохождения практики и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики представлены в таблице 5.

Таблица 5. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики.

№	Критерии оценок	Баллы
1.	полнота представленного материала,	25
2	выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики	25
3	своевременное представление отчета,	10
4	качество оформления	10

5.	защита отчета,	15
6	качество ответов на вопросы	15

7.4.3 Структура формирования балльно-рейтинговой оценки прохождения обучающимися практики определяется, рассматривается и одобряется на заседании кафедры, утверждается в установленном порядке в составе программы практики.

7.4.4 Система оценок представлена в таблице 6.

Таблица 6. Система оценок

Диапазон оценки в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95; 100]	A - (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85; 95)	B - (5)		
[70; 85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60; 70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50; 60)	E – (3)		
[33,3; 50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0; 33,3)	F – (2)		

7.4.5 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

7.4.6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Контрольные вопросы

1. Эксплуатационные свойства МТА. Пути улучшения эксплуатационных свойств агрегатов.
2. Тяговое сопротивление рабочей части агрегата.
3. Эксплуатационные показатели работы двигателей тракторов и других самоходных СХМ.
4. Тяговая характеристика тракторов. Использование тяговой характеристики при эксплуатационных расчетах.
5. Характеристика комплексной системы ТО и ремонта МТП.
6. Теоретическая и фактическая производительность машинно-тракторного агрегата. Основные направления повышения производительности МТА.
7. Влияние износа деталей и узлов машин на эксплуатационные показатели работы их. Критерии предельно-допустимого износа.
8. Определение рационального состава МТП построением графиков машиноиспользования. Способы корректировки графиков машиноиспользования тракторов.
9. Задачи и значение технической диагностики в системе ТО машин.
10. Классификация видов и периодичность диагностирования тракторов.
11. Технические средства диагностирования МТП и их классификация.
12. Условные единицы, применяемые при эксплуатационных расчетах (условный эталонный га, условный трактор, эталонная выработка).
13. Кинематическая характеристика рабочего участка поля трактора, агрегата.
14. Порядок учета и ввода машин в эксплуатацию. Аттестация механизаторов.
15. Особенности ТО в зимнее время и в особых условиях эксплуатации тракторов и автомобилей.
16. Виды и способы хранения машин и оборудования.
17. Технология подготовки с.х. техники к хранению.
18. Техническое обслуживание и контроль состояния машин в период их хранения.

19. Методы обоснование периодичности технических обслуживания машинно-тракторного парка.
20. Методика расчета объема общехозяйственных тракторных работ при разработке годового плана работы МТП.
21. Тяговый баланс трактора. Тяговый баланс в графическом виде, его анализ.
22. Характеристика производственных процессов и особенности условий использования с.х. техники.
23. Факторы, влияющие на тяговое сопротивление машин. Пути снижения тягового сопротивления машин.
24. Анализ использования МТП по основным технико-экономическим показателям эффективности.
25. Способы движения МТА на загоне. Коэффициент рабочих ходов.
26. Классификация МТА.
27. Исходная информация для расчета состава и планирования работ МТП. Методы расчета состава парка.
28. Баланс времени смены работы агрегата и определение коэффициента использования времени смены.
29. Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и СХМ.
30. Особенности системы ТО и ремонта автомобилей. Планирование ТО автопарка.
31. Основные функции инженерно-технической службы в с.х. предприятиях.
32. Правила обкатки основных типов тракторов.
33. Службы и база технического обслуживания с.х. предприятия.
34. Нефтехозяйство с/х предприятия, его характеристика.
35. Физико-механические и технологические свойства почвы. Методы их определения.
36. Общие принципы построения лемешно-отвальных поверхностей различных типов.
37. Рациональная формула В.П. Горячкина для определения тягового сопротивления плуга
38. Рабочий процесс плоскорезущих почвообрабатывающих лап. Условия перемещения почвы по лапе, оптимальный угол раствора лап.
39. Правила установки навесных и полунавесных плугов на заданную глубину пахоты.
40. Основы теории высевающих аппаратов катушного типа. порядок установки зерновых сеялок на заданную норму посева.
41. Типы и марки машин для внесения органических удобрений. Обоснование параметров их рабочих агрегатов. установка на заданную норму внесения удобрений.
42. Типы и марки машин для внесения минеральных удобрений. Расчет рабочей ширины захвата. Установка на заданную норму внесения удобрений.
43. Типы режущих аппаратов уборочных машин, их сравнительная оценка. Основные регулировки режущих аппаратов косилок и жаток.
44. Теория мотовила. Построение траектории планки мотовила. Оптимальное соотношение относительной и переносной скоростей. Предельно допустимая скорость планки мотовила.
45. Теория мотовила. Высота установки мотовила и его радиус.
46. Уравнение молотильного аппарата акад. В.П. Горячкина. Следствия из уравнения. Основные регулировки молотильных аппаратов.
47. Рабочий процесс клавишного соломотряса. Обоснование оптимального режима работы соломотряса. Фаза отрыва и фаза соударения.
48. Рабочий процесс плоских решет зерноочистительных машин. Графики скоростей и ускорений грохота. Скорость перемещения материала по ремонту.
49. Задачи и виды послеуборочной обработки зерна. Способы разделения зерновых смесей. Расчет результатов чистки зерна на решетках.
50. Воздушные системы зерноочистительных машин. Характеристика сети и характеристика вентилятора. Способы регулирования воздушных систем.

51. Перспективные направления совершенствования зерновых комбайнов. Характеристика комбайнов «Вектор» и «Акрос - 530»
52. Понятие о сложных технических и биотехнических системах «человек – машина – животное / среда», характеристика звеньев системы, многообразие связей между звеньями.
53. Понятие о животноводческом предприятии. Классификация ферм и комплексов. Планировка и зонирование территории
54. Производственные потоки. Основные технологические процессы на животноводческих фермах и комплексах.
55. Организация кормовой базы. Классификация и характеристика кормов.
56. Способы и технологические схемы приготовления кормов. Требования предъявляемые к кормам.
57. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения. Система и схемы водоснабжения.
58. Водоподъемные машины и установки. Водопойное оборудование.
59. Общие сведения о стригальных пунктах. Технологическое оборудование стригальных пунктов.
60. Организация труда на стригальных пунктах. Перспективные методы снятия шерсти с овец.
61. Способы удаления навоза из помещений.
62. Обеззараживание и хранение навоза. Компостирование навоза.
63. Системы вентиляции и отопления на животноводческих фермах и комплексах. Применяемое оборудование.
64. Расчет основных показателей микроклимата в животноводческих зданиях.
65. Технология и организация машинного доения. Подбор коров к машинному доению.
66. Доильные аппараты, агрегаты и установки. Классификация и возможности оптимального использования. Расчет производительности.
67. Машины и аппараты для первичной обработки и переработки молока.
68. Система и особенности технического обслуживания машин и оборудования, применяемого в животноводстве.
69. Основные эксплуатационные требования к автотракторным двигателям.
70. Скоростная характеристика карбюраторного двигателя. Условие снятия. Коэффициент запаса крутящего момента.
71. Давление и температура конца впуска и влияние на них конструктивных и эксплуатационных факторов.
72. Расчетные режимы нагрузки автотракторных двигателей.
73. Уравновешенность и уравновешивание поршневых ДВС. Влияние на уравновешенность конструктивного фактора.
74. Коэффициент остаточных газов и влияние на него различных факторов.
75. Объемное смесеобразование в дизелях.
76. Индикаторные показатели работы двигателя. Индикаторная мощность, среднее индикаторное давление, индикаторный удельный расход топлива, индикаторный КПД.
77. Способы компенсации состава смеси в автомобильных карбюраторах.
78. Перемещение, скорость и ускорение поршня центрального кривошипно-шатунного механизма.
79. Характеристика простейшего карбюратора и требуемого.
80. Буксование ведущего колеса.
81. Кинематика поворота гусеничного трактора.
82. Кинематика поворота колесного трактора.
83. Мощностной баланс трактора.
84. Общая динамика гусеничного трактора.
85. Определение передаточных чисел трансмиссии автомобиля.

86. Поперечная устойчивость тракторов и автомобилей.

87. Силы сопротивления движению трактора.

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

8.1.1 Основная литература

1. Карташов, Л.П. Механизация животноводства: курс лекций [текст]: учебное пособие/ Л.П. Карташов. - Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2012.-116 с.

2. Пучин Е.А., Дидманидзе О.Н. и др. Технология ремонта машин: Учебник для вузов. – М.: Издательство УМЦ «Триада». – Ч I и II. – 2006. – 290 и 285 с.

3. Завражнов А.И. Практикум по точному земледелию: Учебное пособие/ А.И. Завражнов, М.М. Константинов, и др./ - СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 224 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

8.1.2 Дополнительная литература и Интернет-ресурсы (не более 6-ти наименований.)

1. Справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства. Ч. 1-2 [Текст] : учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФГНУ "Росинформагротех", 2003. - 340 с.

2. Маслов Г.Г., Карабаницкий А.П., Кочкин Е.А. Техническая эксплуатация МТП: Учебное пособие для студентов агроинженерных вузов, 2008 * Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/resource/550/77550>

3. Фирсов, И. П. Технология растениеводства: учебник / И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, М. Ф. Трифонова. - М.: КолосС, 2005. - 472 с.

4. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Под общ. ред. С.В.Белова. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 2001. - 485 с

5. Федоренко В.Ф., Тихонравов В.С. Ресурсосбережение в агропромышленном комплексе: инновации и опыт. – М.: ФГНУ «Росинформагротех»,

8. <http://www.gosniti.ru/> - ГНУ ГОСНИТИ Россельхозакадемии Всероссийский научно-исследовательский технологический институт ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка

9. <http://www.aeer.cctpu.edu.ru> - Ассоциация инженерного образования России.

10. <http://www.tractor.ru> - Иллюстрированный каталог тракторов и тракторной техники.

8.1.3 Методические указания и материалы по практике, в т. ч. методические материалы, в которых содержится форма отчетности по практике.

Методические указания по преддипломной практике студентов. Оренбург, ОГАУ. 2016г.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ (не используются)

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении практики используется научно-исследовательское и другое оборудование, измерительные и вычислительные комплексы и прочее материально-техническое обеспечение самого сельскохозяйственного предприятия АПК, (акционерные общества, фермерские крестьянские хозяйства, учебные и опытные хозяйства, подсобные хозяйства предприятий), машинно-технологических станций, предприятиях технического

сервиса, автотранспортных предприятиях, отвечающая требованиям прохождения производственной практики.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 20 октября 2015 г. № 1172

Разработал: _____

Аширов И.З.