

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.02(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Вождение тракторов и комбайнов)

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1 АННОТАЦИЯ

1.1 Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Вождение тракторов и комбайнов) (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (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 4 семестре 2 курса и состоит из разделов, представляющих собой вождение колесного трактора, вождение гусеничного трактора, вождение зерноуборочного комбайна, видов и операций технического обслуживания тракторов и комбайнов.

2 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

2.1 Вид практики – учебная.

Основными целями проведения учебной практики являются: для программ бакалавриата, программ специалиста – получение первичных профессиональных умений и навыков.

2.2 Способы проведения практики: (стационарная)

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

2.3 Формы проведения практики (дискретно)

Организация проведения практики осуществляется 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
ОПК-7 способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	1 этап: - методы совершенствования тракторов и комбайнов 2 этап: - основные направления и тенден-	1 этап: - выбирать тип трактора с техническими и конструктивными параметрами, соответствующими техно-	1 этап: - информацией об уровне развития тракторов и комбайнов в ближнем и дальнем «Зарубежье»

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
	<p>ции совершенствования тракторов и комбайнов</p>	<p>логическим требованиям и условиям его работы 2 этап: - эффективно использовать тракторы и комбайны в конкретных условиях с.-х. производства</p>	<p>2 этап: - самостоятельного анализа и оценки режимов работы тракторов и комбайнов;</p>
<p>ОПК-8 способностью обеспечивать выполнение техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</p>	<p>1 этап: - технику безопасности при пуске двигателя внутреннего сгорания 2 этап: - технику безопасности при эксплуатации тракторов и комбайнов</p>	<p>1 этап: - запускать двигатель внутреннего сгорания с учетом техники безопасности 2 этап: - эксплуатировать тракторы и комбайны с учетом техники безопасности</p>	<p>1 этап: - выполнения правил техники безопасности при пуске двигателя внутреннего сгорания 2 этап: - выполнения правил техники безопасности при эксплуатации тракторов и комбайнов</p>
<p>ПК-8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</p>	<p>1 этап: - основные модели тракторов и комбайнов 2 этап: - органы управления основных моделей тракторов и комбайнов, применяемых в агропромышленном комплексе</p>	<p>1 этап: - комплектовать машинотракторные агрегаты 2 этап: - использовать колесный и гусеничный трактор в составе машинотракторного агрегата - водить тракторы и комбайны в полевых условиях; - водить тракторы при работе на транспорте</p>	<p>1 этап: - управления тракторов категории «В» 2 этап: - опытом управления основными моделями колесных и гусеничных тракторов; - опытом управления основными моделями комбайнов</p>
<p>ПК-9 способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования</p>	<p>1 этап: - виды и периодичность технического обслуживания тракторов и комбайнов; 2 этап: - операции видов технического обслуживания тракторов и комбайнов</p>	<p>1 этап: - выполнять операции технического обслуживания №1 тракторов и комбайнов 2 этап: - выполнять операции технического обслуживания тракторов и комбайнов</p>	<p>1 этап: - расчета выполнения технического обслуживания 2 этап: - выполнения приемов технического обслуживания тракторов и комбайнов</p>

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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

Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-7	Материаловедение и технология конструкционных материалов
ОПК-8	Электробезопасность
ПК-8	Сельскохозяйственные машины Машины и оборудование в растениеводстве Конструкция тракторов и автомобилей
ПК-9	Сельскохозяйственные машины Конструкция тракторов и автомобилей

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-7	Машины и оборудование в растениеводстве Электронные системы управления технологическими машинами
ОПК-8	Безопасность жизнедеятельности
ПК-8	Конструкция энергонасыщенных тракторов Производственная технологическая практика (эксплуатационно-технологическая) Электронные системы управления мобильными машинами
ПК-9	Диагностика и техническое обслуживание машин Эксплуатация и сервис импортных машин Конструкция энергонасыщенных тракторов Производственная технологическая практика (эксплуатационно-технологическая)

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 трудоемкость учебной 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 практики	Трудоемкость					Результаты	
	ЗЕ	часов			кол-во дней	форма текущего контроля	№ осваиваемой компетенции по ОПОП
		все го	конт. работа	самост. работа			
Общая трудоемкость по учебному плану	3,0	108	72	36	12		
Раздел 1 Вождение колесного трактора	0,68	24	24	×	4	Индивидуальная карта	ОПК-7 ОПК-8 ПК-8
Этап 1 Упражнения в приемах пользования органами управления колесного трактора. Пуск двигателя и вождение колесного трактора по прямой и с поворотами.	0,17	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-7 ОПК-8 ПК-8
Этап 2 Вождение колесного трактора задним ходом, подъезд к прицепному или навесному орудью. Проезд через ворота.	0,17	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Этап 3 Вождение колесного трактора по провешенной и маркерной линиям.	0,17	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Этап 4 Вождение колесного трактора на повышенных скоростях и в трудных дорожных условиях	0,17	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Раздел 2 Вождение гусеничного трактора	0,68	24	24	×	4	Индивидуальная карта	ОПК-7 ОПК-8 ПК-8
Этап 5 Приемы пользования рычагами и педалями гусеничного трактора. Пуск двигателя.	0,17	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-7 ОПК-8 ПК-8
Этап 6 Вождение гусеничного трактора по прямой и с поворотами.	0,17	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-8 ПК-8

Этап 7 Вождение гусеничного трактора на повышенных скоростях.	0,17	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Этап 8 Вождение гусеничного трактора задним ходом, подъезд к навесному или прицепному орудию, проезд через ворота.	0,17	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Раздел 3 Вождение зерноуборочного комбайна	0,64	24	24	×	4	Индивидуальная карта	ОПК-7 ОПК-8 ПК-8
Этап 9 Правила запуска двигателя. Посадка обучаемого и ознакомление с органами управления	0,16	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-7 ОПК-8 ПК-8
Этап 10 Правила трогания комбайна с места, движение по прямой с переключением передач, повороты, торможение и остановка. Пользование вариатором ходовой части	0,16	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Этап 11 Правила вождения комбайна по местности и грунтовым, по ограниченным проходам и местности с преодолением дорожных препятствий (подъем, спуск и др.)	0,16	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Этап 12 Подготовка к работе молотилки, жатки и рулевой части, а также гидросистемы. Вождение комбайна по провешенной линии	0,16	6	6	×	1	Индивидуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Раздел 4 Техническое обслуживание тракторов и комбайнов	1,0	36	×	36	×	Отчет по практике	ПК-9
Этап 13 Виды и периодичность техни-	0,23	8	×	8	×	Отчет по практике	ПК-9

ческого обслуживания тракторов							
Этап 14 Виды и периодичность технического обслуживания комбайнов	0,23	8	×	8	×	Отчет по практике	ПК-9
Этап 15 Операции, выполняемые при техническом обслуживании тракторов	0,27	10	×	10	×	Отчет по практике	ПК-9
Этап 16 Операции, выполняемые при техническом обслуживании комбайнов	0,27	10	×	10	×	Отчет по практике	ПК-9
Вид контроля	зачет						

5.4 Самостоятельная работа студентов на практике.

5.4.1 Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

1. Операции ежесменного технического обслуживания трактора МТЗ-80.1
2. Операции ежесменного технического обслуживания трактора МТЗ-1220
3. Операции ежесменного технического обслуживания трактора МТЗ-1221
4. Операции ежесменного технического обслуживания трактора ДТ-75М
5. Операции ежесменного технического зерноуборочного комбайна ДОН-1500Б
6. Операции ежесменного технического зерноуборочного комбайна СК-5 «Нива»
7. Операции ежесменного технического зерноуборочного комбайна СК-6 «Енисей»
8. Операции ежесменного технического зерноуборочного комбайна «Полесье»
9. Операции ТО-1 трактора МТЗ-80.1
10. Операции ТО-1 трактора МТЗ-1220
11. Операции ТО-1 трактора МТЗ-1221
12. Операции ТО-1 трактора ДТ-75М
13. Операции ТО-2 трактора МТЗ-80.1
14. Операции ТО-2 трактора МТЗ-1220
15. Операции ТО-2 трактора МТЗ-1221
16. Операции ТО-2 трактора ДТ-75М
17. Операции ТО-3 трактора МТЗ-80.1
18. Операции ТО-3 трактора МТЗ-1220
19. Операции ТО-3 трактора МТЗ-1221
20. Операции ТО-3 трактора ДТ-75М
21. Операции СТО трактора МТЗ-80.1
22. Операции СТО трактора МТЗ-1220
23. Операции СТО трактора МТЗ-1221
24. Операции СТО трактора ДТ-75М
25. Операции ТО-1 зерноуборочного комбайна ДОН-1500Б
26. Операции ТО-1 зерноуборочного комбайна СК-5 «Нива»
27. Операции ТО-1 зерноуборочного комбайна СК-6 «Енисей»
28. Операции ТО-1 зерноуборочного комбайна «Полесье»
29. Операции ТО-2 зерноуборочного комбайна ДОН-1500Б
30. Операции ТО-2 зерноуборочного комбайна СК-5 «Нива»
31. Операции ТО-2 зерноуборочного комбайна СК-6 «Енисей»
32. Операции ТО-2 зерноуборочного комбайна «Полесье»

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании учебной практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы:

- заполненную индивидуальную карту по обучению вождению;
- индивидуальное задание.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Форма аттестации практики - зачет.

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

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший соответствующую документацию: заполненную индивидуальную карту по обучению вождению, индивидуальное задание.

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.	Своевременность	5
2.	Качество	5
3.	Практическая часть	45
4.	Индивидуальное задание	5
5.	Тестовый материал	20
6.	Ответы	20
	ИТОГО	100

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) хорошо – (4)	зачтено
[85; 95)	B - (5)		
[70; 85)	C – (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. Современные марки колесных тракторов, выпускаемые в Российской Федерации.
2. Современные марки колесных тракторов, выпускаемые за рубежом.
3. Упражнения при вождении колесного трактора.
4. Органы управления колесных тракторов.
5. Сигналы, подаваемые при вождении колесного трактора.
6. Требования безопасности при пуске двигателя.
7. Требования безопасности во время обучения вождению.
8. Требования безопасности в аварийных ситуациях.
9. Требования безопасности по окончании обучения вождению.
10. Современные марки гусеничных тракторов, выпускаемые в Российской Федерации.
11. Современные марки гусеничных тракторов, выпускаемые за рубежом.
12. Упражнения при вождении гусеничного трактора.
13. Органы управления гусеничных тракторов.
14. Сигналы, подаваемые при вождении гусеничного трактора.
15. Требования безопасности при пуске двигателя.
16. Требования безопасности во время обучения вождению.
17. Требования безопасности в аварийных ситуациях.
18. Требования безопасности по окончании обучения вождению.
19. Современные марки комбайнов, выпускаемые в Российской Федерации.
20. Современные марки комбайнов, выпускаемые за рубежом.
21. Упражнения при вождении зерноуборочного комбайна.
22. Органы управления зерноуборочных комбайнов.
23. Сигналы, подаваемые при вождении зерноуборочного комбайна.
24. Требования безопасности при пуске двигателя.
25. Требования безопасности во время обучения вождению.
26. Требования безопасности в аварийных ситуациях.
27. Требования безопасности по окончании обучения вождению.
28. Виды технического обслуживания тракторов.
29. Виды технического обслуживания зерноуборочных комбайнов.
30. Виды ремонта тракторов и комбайнов.
31. Технология проведения технического обслуживания тракторов и комбайнов.
32. Методы проведения технического обслуживания тракторов и комбайнов на базе предприятий.
33. Современные методы проведения технического обслуживания тракторов и комбайнов.
34. Современные методы проведения текущего ремонта тракторов и комбайнов.
35. Методы проведения технического обслуживания тракторов и комбайнов в полевых условиях.
36. Операции ежесменного технического обслуживания тракторов и комбайнов.
37. Операции технического обслуживания №1 тракторов и комбайнов.
38. Операции технического обслуживания №2 тракторов.
39. Операции технического обслуживания №3 тракторов.
40. Операции сезонного технического обслуживания тракторов.

Комплект билетов по эксплуатации и безопасной эксплуатации машин рекомендованный Гостехнадзором по категориям «В,С,Е,Ф»

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

8.1.1 Основная литература

1. Практикум по конструкции тракторов и автомобилей: учеб. Пособие/ [И.В. Попов, А.Н. Лисаченко, А.А. Петров и др.]. – М.: Издательство «Омега-Л»; Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2014. – 370 с. – (Университетский учебник).

2. Ожерельев В.Н. Современные зерноуборочные комбайны. – Колос, 2008.

8.1.2 Дополнительная литература и Интернет-ресурсы

1. Родичев В.А., Тракторы: учебник – 10-е изд., стер. М., Издательский центр «Академия», 2011. – 288 с.

2. Рыбалко А.Г. Зерноуборочные комбайны Дон и его модификации. – Саратов, 2002.

3. <http://vgtz-tractor.ru/> Волгоградский тракторный завод

4. <http://www.belarus-tractor.com/> Минский тракторный завод

5. <http://www.oao-ltz.ru/> Липецкий тракторный завод

6. <http://www.vtz-zavod.ru> Владимирский тракторный завод

7. <http://alttrak.ru/> Алтайский тракторный завод

8. <http://chtz-uraltrac.ru> Челябинский тракторный завод

9. <http://xtz.ua/> Харьковский тракторный завод

10. <http://Rostselmash.com/> Ростсельмаш

11. <http://kzk.tplants.com/> Красноярский комбайновый завод

12. <http://gomselmash.by/> Гомсельмаш

8.1.3 Методические указания и материалы по практике:

Рабочая программа и методическое указание по учебной практике студентов. Оренбург, 2015 г.

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

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении учебной практики используется полигон учебно-опытного поля оборудование и прочее материально-техническое обеспечение, которое необходимо для полноценного прохождения 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", IPBooks, 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: _____ А.Н. Лисаченко