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 «Технический сервис в АПК»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

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 (далее по тексту ОПОП ВО или образовательная программа) и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия профилю подготовки «Технический сервис в АПК».
- 1.2 Практика проходит в 6 семестре 3 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: получение первичных профессиональных умений и навыков.

2.2 Способы проведения практики:

Проведение практики может осуществляться следующими способами: в качестве стационарной или выездной практики.

- стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал.
- выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал.
 - 2.3 Формы проведения практики дискретно:
- по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для поведения каждого вида (совокупности видов) практики;
- по периодам проведения практик путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий. Формы проведения практик определяются образовательной организацией.

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

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРО-ХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТА-ТАМИ 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	Знания	Умения	Навыки и (или)
компетенции	Shanna	3 мения	опыт деятельности
ОПК-7 способностью	1 этап:	1 этап:	1 этап:
организовывать кон-	- методы совершен-	- выбирать тип	- информацией об

11	T	T	II
Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
троль качества и	ствования тракторов	трактора с техниче-	уровне развития
управление техноло-	и комбайнов	скими и конструк-	тракторов и ком-
гическими процесса-	2 этап:	тивными парамет-	байнов в ближнем
МИ	- основные напра-	рами, соответству-	и дальнем «Зару-
	вления и тен-	ющими технологи-	бежье»
	денции совершен-	ческим требованиям	2 этап:
	ствования тракторов	и условиям его ра-	- самостоятельного
	и комбайнов	боты	анализа и оценки
		2 этап:	режимов работы
		- эффективно ис-	тракторов и ком- байнов;
		пользовать тракторы и комбайны в кон-	оаинов,
		кретных условиях	
		сх. производства	
ОПК-8 способностью	1 этап:	1 этап:	1 этап:
обеспечивать выпол-	- технику безопас-	- запускать двига-	- выполнения пра-
нение техники без-	ности при пуске	тель внутреннего	вил техники без-
опасности, производ-	двигателя внутрен-	сгорания с учетом	опасности при
ственной санитарии,	него сгорания	техники безопасно-	пуске двигателя
пожарной безопасно-	2 этап: - технику безопас-	сти 2 этап:	внутреннего сго-
труда и природы	ности при эксплуа-	- эксплуатировать	2 этап:
труда и природы	тации тракторов и	тракторы и комбай-	- выполнения пра-
	комбайнов	ны с учетом техники	вил техники без-
		безопасности	опасности при
			эксплуатации
			тракторов и ком-
HIC O	1	1	байнов
ПК-8 готовностью к	1 этап:	1 этап:	1 этап:
профессиональной эксплуатации машин	- основные модели тракторов и комбай-	- комплектовать машинотракторные	- управления трак- торов категории
и технологического	НОВ	агрегаты	«В»
оборудования и	2 этап:	2 этап:	2 этап:
электроустановок	- органы управления	- использовать ко-	- опытом управле-
	основных моделей	лесный и гусенич-	ния основными
	тракторов и комбай-	ный трактор в со-	моделями колес-
	нов, применяемых в	ставе машинотрак-	ных и гусеничных
	агропромышленном	торного агрегата	тракторов;
	комплексе	- водить тракторы и комбайны в полевых	- опытом управле- ния основными
		условиях;	ния основными моделями комбай-
		- водить тракторы	нов
		при работе на	
		транспорте	
ПК-9 способностью	1 этап:	1 этап:	1 этап:
использовать типо-	- виды и периодич-	- выполнять опера-	- расчета выполне-
вые технологии тех-	ность технического	ции технического	ния технического
нического обслужи-	обслуживания трак-	обслуживания №1	обслуживания 2 этап:
вания, ремонта и вос-	торов и комбайнов; 2 этап:	тракторов и ком- байнов	
становления изно-	2 31a11.	оаинов	- выполнения при-

Индекс и содержание	Знания	Умения	Навыки и (или)	
компетенции	хинанс	у мения	опыт деятельности	
шенных деталей ма-	- операции видов	2 этап:	емов технического	
шин и электрообору-	технического об-	- выполнять опера-	обслуживания	
дования	служивания тракто-	ции технического	тракторов и ком-	
	ров и комбайнов	обслуживания трак-	байнов	
		торов и комбайнов		

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (вождение тракторов и комбайнов) является основополагающей, представлен в таблице 3.

Таблица 2. Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
ОПК-7	Материаловедение и технология конструкционных материалов; Машины и оборудование в растениеводстве
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	Электронные системы управления технологическими машинами
ОПК-8	Безопасность жизнедеятельности
	Конструкция энергонасыщенных тракторов;
ПК-8	Производственная технологическая практика (эксплуатационно-
11110	технологическая);
	Электронные системы управления мобильными машинами
	Диагностика и техническое обслуживание машин;
	Эксплуатация и сервис импортных машин;
ПК-9	Конструкция энергонасыщенных тракторов;
	Производственная технологическая практика (эксплуатационно-
	технологическая)

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

- 5.1 Время проведения практики: в соответствии с календарным учебным планом на текущий год.
 - 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 текуще-

го контроля

Трудоемкость					Результаты		
		часов			-		
Разделы практики	3 E	все	конт.	Выполн ение инд. задания	кол-во дней	форма те- кущего контроля	№ осваивае- мой компе- тенции по ОПОП
Общая трудоем- кость по учебному плану	3,0	108	72	36	12		
Раздел 1 Вождение колесного трактора	0,68	24	24	×	4	Индиви- дуальная 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	Индиви- дуальная карта	ОПК-7 ОПК-8 ПК-8
Этап 2 Вождение колесного трактора задним ходом, подъезд к прицепному или навесному орудию. Проезд через ворота.	0,17	6	6	×	1	Индиви- дуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Этап 3 Вождение колесного трактора по провешенной и маркерной линиям.	0,17	6	6	×	1	Индиви- дуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Этап 4 Вождение колесного трактора на повышенных скоростях и в трудных дорожных условиях	0,17	6	6	×	1	Индиви- дуальная карта	ОПК-8 ПК-8
Раздел 2 Вождение гусеничного трактора	0,68	24	24	×	4	Индиви- дуальная карта	ОПК-7 ОПК-8 ПК-8
Этап 5 Приемы пользования рыча- гами и педалями гу- сеничного трактора. Пуск двигателя.	0,17	6	6	×	1	Индиви- дуальная карта	ОПК-7 ОПК-8 ПК-8
Этап 6 Вождение гусеничного трактора по прямой и с поворотами.	0,17	6	6	×	1	Индиви- дуальная карта	ОПК-8 ПК-8

	1	ı		Γ	I	1	
Этап 7 Вождение						Индиви-	OHII O
гусеничного тракто-	0,17	6	6	×	1	дуальная	ОПК-8
ра на повышенных	0,1/		U		1	•	ПК-8
скоростях.						карта	
Этап 8 Вождение							
гусеничного тракто-							
ра задним ходом,						Индиви-	OTIL 0
подъезд к навесному	0,17	6	6	×	1	дуальная	ОПК-8
или прицепному	ĺ					карта	ПК-8
орудию, проезд че-						кирти	
рез ворота.							
Раздел 3 Вождение						Индиви-	ОПК-7
зерноуборочного	0,64	24	24	×	4		ОПК-7 ОПК-8
комбайна	0,04	24	2 4	^	4	дуальная	
						карта	ПК-8
Этап 9 Правила за-							
пуска двигателя.						Индиви-	ОПК-7
Посадка обучаемого	0,16	6	6	×	1	дуальная	ОПК-8
и ознакомление с	0,10					карта	ПК-8
органами управле-						карта	11K-0
R ИН							
Этап 10 Правила							
трогания комбайна с							
места, движение по							
прямой с переклю-						Индиви-	ОПК-8
чением передач, по-	0,16	6	6	×	1	дуальная	
вороты, торможение						карта	ПК-8
и остановка. Поль-						1	
зование вариатором							
ходовой части							
Этап 11 Правила							
вождения комбайна							
по местности и							
грунтовым, по огра-							
ниченным проходам						Индиви-	ОПК-8
и местности с пре-	0,16	6	6	×	1	дуальная	ПК-8
одолением дорож-						карта	THE U
ных препятствий							
(подъем, спуск и							
д.р.)							
Этап 12 Подготовка							
к работе молотилки,						Индиви-	
жатки и рулевой ча-	0.16	E			1		ОПК-8
сти, а также гидро-	0,16	6	6	×	1	дуальная	ПК-8
системы. Вождение						карта	
комбайна по прове-							
шенной линии							
Раздел 4 Техниче-							
ское обслуживание	1,0	36	×	36	×	Отчет по	ПК-9
тракторов и ком-	-,-					практике	
байнов							
Этап 13 Виды и пе-	0,23	8	×	8	×	Отчет по	ПК-9
риодичность техни-	0,23					практике	11K)

ческого обслужива-							
ния тракторов							
Этап 14 Виды и пе-						Отчет по	
риодичность технического обслужива-	0,23	8	×	8	×	практике	ПК-9
ния комбайнов						iip wittiiit \$	
Этап 15 Операции,							
выполняемые при	0,27	10	×	10	×	Отчет по	ПК-9
техническом обслу-						практике	
живании тракторов							
Этап 16 Операции,							
выполняемые при	0,27	10	×	10	×	Отчет по	ПК-9
техническом обслу-	0,27	10		10		практике	111()
живании комбайнов							
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 МТ3-1221
- 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 МТ3-1221
- 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 TO-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 практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы:
 - заполненную индивидуальную карту по обучению вождению;
 - индивидуальное задание.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТ-ТЕСТАЦИИ 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 балов.
- 7.4.2 Критерии бально-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики представлены в таблице 5.

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

$N_{\underline{0}}$	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
ИТС	ОГО	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+)	OTT. 11111 (5)	
[85; 95)	B-(5)	отлично – (5)	DOMESTIC
[70; 85)	C - (4)	хорошо – (4)	зачтено
[60; 70)	D-(3+)	VIIODIOTIONITATI NO. (2)	
[50; 60)	E-(3)	удовлетворительно – (3)	
[33,3; 50)	FX-(2+)	way wan war nany was (2)	незачтено
[0; 33,3)	F - (2)	неудовлетворительно – (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 Γ остехнадзором по категориям «B,C,E,F»

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).
 - 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-traktor.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 по получению первичных профессиональных умений и навыков (вождение тракторов и комбайнов).

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

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРО-ВЕДЕНИЯ 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", 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:	АН	Лисаченко