

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.23 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки (специальность): 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки (специализация): Агрономия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- формирование у студентов глубоких теоретических знаний и умений в области обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности в современных экономических и социальных условиях;
- формирование сознательного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих, привитие основополагающих знаний и практических навыков по распознаванию и оценке опасных и вредных факторов среды обитания и определения способов защиты от них;
- формирование навыков проведения аналитической оценки сложившейся обстановки в производственных условиях и чрезвычайной ситуации, прогнозирования их развития, а так же принятия решений для снижения тяжести их последствий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в профессиональный цикл дисциплин базовой (обязательной) части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОК-4, ОК-9, ОПК-3	Программа среднего (полного) общего образования
ПК-21	Защита растений

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОК-4	Правоведение
ОК-4, ОК-9, ОПК-3, ПК-21	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	1 этап: законы и нормативные акты Российской Федерации в области обеспечения безопасности жизнедеятельности в производственных условиях и чрезвычайных ситуациях; 2 этап: характеристику потенциально опасных объектов, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и окружающую среду	Этап 1: использовать основы правовых знаний в сфере безопасности жизнедеятельности 2 этап: осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и обработку данных, необходимых для решения задач защиты производственного персонала и населения от воздействия негативных	Этап 1: основными нормативно-правовыми знаниями в сфере жизнедеятельности Этап 2: понятийно-терминологическим аппаратом, знаниями законодательных и правовых основ в области обеспечения безопасности жизнедеятельности

		производственных факторов и поражающих факторов ЧС.	
ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях ЧС	1 этап: определение и классификацию чрезвычайных ситуаций, опасных и вредных производственных факторов 2 этап: причины и источники возникновения чрезвычайных и опасных ситуаций	1 этап: пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; 2 этап: оказывать при необходимости первую доврачебную помощь пострадавшим и содействовать в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий несчастных случаев на производстве и чрезвычайных ситуаций	Этап 1: навыками самостоятельной работы, Этап 2: навыками самоорганизации и организации выполнения поручений
ОПК-3 владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Этап 1 основные этапы и методы защиты персонала 2 этап: методы защиты производственного персонала и населения при авариях и катастрофах на объектах экономики применительно к сфере своей профессиональной деятельности	1 этап: решать вопросы защиты персонала, населения и территорий от природных, техногенных, биолого-социальных чрезвычайных ситуаций 2 этап: оценивать риск и реализовывать основные принципы защиты персонала объектов экономики и населения	Этап 1: методами и этапами исследования причин возникновения ЧС Этап 2: методикой исследования причин возникновения внештатных ситуаций в производственной сфере и чрезвычайных ситуаций
ПК-21 способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции	1 этап: основы безопасности труда при производстве растениеводческой продукции 2 этап: основы устойчивости сельскохозяйственного производства в ЧС.	1 этап: решать задачи организации обучения производственного персонала к действиям в условиях внештатных и чрезвычайных ситуаций; 2 этап: осуществлять планирование эвакуации и рассредоточения, уметь учитывать особенности проведения эвакуации;	1 этап: навыками самостоятельной работы и самоорганизации 2 этап: методами и приемами анализа социально-экономической эффективности проведения мероприятий и экономических последствий несчастных случаев на производстве и при реализации чрезвычайных ситуаций

4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 3 ЗЕ (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 5	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	34	-	34	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	28	-	28	-
3	Практические занятия (ПЗ)	4	-	4	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	2	18	2	18
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	10	-	10
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	10	-	10
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	зачет	х	зачет	
13	Всего	70	38	108	38

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Раздел 1 Введение в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» (БЖД)	5	10	8	2	x	x	x	x	2	2	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
1.1.	Тема 1 Теоретические основы БДЖ	5	8	4	2	x	x	x	x	1	1	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
1.2.	Тема 2 Психофизиологические и эргономические основы безопасности	5	2	4	x	x	x	x	x	1	1	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
2.	Раздел 2 Управление безопасностью жизнедеятельности	5	8	4	2	x	x	x	x	2	2	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
2.1.	Тема 3	5	4	2	2	x	x	x	x	1	1	x	ОК-4

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Правовые и организационные основы производственной безопасности (охраны труда)												ОК-9 ПК-21 ОПК-3
2.2.	Тема 4 Законодательство и органы государственного управления БЖД в ЧС	5	4	2	x	x	x	x	x	1	1	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
3.	Раздел 3 Защита от вредных и опасных производственных факторов	5	8	8	x	x	x	x	x	3	3	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
3.1.	Тема 5 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	5	2	4	x	x	x	x	x	1	1	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
4.	Тема 6 Защита человека от механического травмирования, энергетических воздействий и физических полей.	5	4	4	x	x	x	x	x	1	1	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
4.1.	Тема 7 Пожарная защита производственных объектов.	5	2	x	x	x	x	x	x	1	1	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5.	Раздел 4 Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	5	8	8	x	x	x	x	x	3	3	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
6.	Тема 8 Предупреждение ЧС и минимизация их последствий	5	4	4	x	x	x	x	x	2	2	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
7.	Тема 9 Методы защиты населения в условиях реализации ЧС	5	4	4	x	x	x	x	x	1	1	x	ОК-4 ОК-9 ПК-21 ОПК-3
8.	Контактная работа	5	34	28	4	x	2	x	x	x	x	2	
9.	Самостоятельная работа	5	x	x	x	x	18	x	x	10	10	x	
10.	Объем дисциплины в семестре	5	34	28	4	x	20	x	x	10	10	2	
11.	Всего по дисциплине	5	34	28	4	x	20	x	x	10	10	2	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1,2	Теоретические основы БЖД в производственных условиях.	4
Л-3,4	Основы обеспечения безопасности в ЧС.	4
Л-5	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	2
Л-6	Правовые основы охраны труда (производственной безопасности).	2
Л-7	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	2
Л-8	Основы гражданской обороны в обеспечении безопасности жизнедеятельности в ЧС	2
Л-9	Организация работы по охране (безопасности) труда на предприятии.	2
Л-10	Производственная санитария.	2
Л-11,12	Основы технической безопасности.	4
Л-13	Пожарная безопасность сельскохозяйственных объектов.	2
Л-14	Аварии с выбросом АХОВ	2
Л-15	Аварии с выбросом радиоактивных веществ и их последствия	2
Л-16	Способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях.	2
Л-17	Организация и проведение аварийно спасательных и других неотложных работ (АСДНР) на объектах экономики в ЧС.	2
Итого по дисциплине		34

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ЛР-1	Вводное занятие.	2
ЛР-2,3	Исследование освещенности производственных помещений и рабочих мест	4
ЛР-4	Исследование метеорологических условий в производственных помещениях.	2
ЛР-5	Оценка радиационной обстановки на объектах экономики	2
ЛР-6	Исследование производственных вибраций и эффективности средств защиты от них.	2
ЛР-7	Исследование устойчивости объектов экономики	2
ЛР-8	Исследование производственного шума и эффективности средств защиты от него.	2
ЛР-9	Защита от теплового излучения	2

ЛР-10,11	Защита от свехвысокочастотного излучения	4
ЛР-12	Оценка химической обстановки методом прогнозирования.	2
ЛР-13	Доврачебная помощь пострадавшим	2
ЛР-14	Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.	2
Итого по дисциплине		28

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Воздействие поражающих факторов ЧС на объекты экономики.	2
ПЗ-2	Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	2
Итого по дисциплине		4

5.2.4 Темы семинарских занятий (не предусмотрены учебным планом)

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)

- Задачи и построение единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля.
- Защита населения в чрезвычайных ситуациях.
- Защита сельскохозяйственных животных в ЧС.
- Характеристика поражающих факторов ядерного взрыва.
- Воздействие поражающих факторов ядерного взрыва на сельскохозяйственные объекты.
- Воздействие отравляющих веществ на людей и животных.
- Подготовка населения в области защиты от ЧС.
- Характеристика ударной волны и методика оценки устойчивости объектов к её воздействию.
- Характеристика светового излучения и методика оценки устойчивости объектов к этому воздействию.
- Задачи и построение гражданской обороны Российской Федерации.
- Планирование мероприятий гражданской обороны на сельскохозяйственных объектах.
- Средства индивидуальной защиты и их использование в ЧС.
- Приборы химической разведки.
- Эвакуация и рассредоточение населения в ЧС.
- Специальная обработка населения и ветеринарная обработка животных.
- Защитные сооружения для защиты населения в ЧС.
- Особенности загрязнения и обеззараживание помещений и территорий на сельскохозяйственных объектах.
- Оценка радиационной обстановки на объекте.
- Оценка химической обстановки на объекте при выбросе АХОВ.
- Ликвидация пожаров и мероприятия по предотвращению их в сельской местности.
- Воздействие радиоактивных веществ на людей, животных и способы их защиты.
- Средства защиты кожи, медицинские средства защиты и их использование.
- Действие населения в условиях ЧС по сигналам управлений по делам ГО и ЧС.
- Ведение растениеводства на землях с повышенным содержанием стронция.
- Оценка устойчивости растениеводства в ЧС и мероприятия по её повышению.

27. Оценка устойчивости работы животноводства в ЧС и мероприятия по её повышению.
28. Противорадиационные укрытия для защиты населения в сельской местности.
29. Особенности загрязнения и обеззараживания продовольствия, кормов и воды на сельскохозяйственных объектах.
30. Характеристика и воздействие ударной волны и светового излучения на сельскохозяйственные объекты.
31. Характеристика и воздействие светового излучения и радиоактивного загрязнения местности на сельскохозяйственные объекты.
32. Ведение животноводства на землях с повышенным содержанием радиоактивных веществ.
33. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ.
34. Воздействие бактериальных средств на людей и животных.
35. Действие ОВ, РВ и БС на растения.
36. Использование сельскохозяйственной техники для обеспечения БЖД в ЧС.
37. Морально-психологическая подготовка населения для действий в ЧС.
38. Аварии на АЭС. Радиоактивное загрязнение местности.
39. Предупреждение ЧС и повышение устойчивости функционирования организаций.
40. Правила поведения и действия населения в очагах поражения.
41. Терроризм – угроза национальной безопасности.
42. Пожар и сопровождающие его явления. Условия и способы прекращения горения.
43. Огнетушащие вещества, пожарное оборудование и мотопомпы.
44. Безопасность труда при посеве зерновых культур.
45. Мероприятия и средства, исключаящие электротравматизм.
46. Производственная санитария в цехах по приготовлению колбасных изделий.
47. Противопожарные мероприятия на базах и в складах.
48. Меры пожарной безопасности в растениеводстве.
49. Безопасность труда при использовании пестицидов.
50. Технология и средства механизации боя птицы.
51. Общие правила безопасности при работе на машинах и механизмах в полеводстве.
52. Безопасность труда при уборке зерновых культур.
53. Безопасность работ с твердыми минеральными удобрениями.
54. Организация пожарной охраны на сельскохозяйственных предприятиях.
55. Первичные средства пожаротушения и порядок их использования.
56. Использование сельскохозяйственной техники для борьбы с пожарами.
57. Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации почвообрабатывающих машин.
58. Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации зерноуборочных машин.
59. Обеспечение безопасных условий труда при послеуборочной обработке зерна на мехтоках.
60. Обеспечение безопасности труда и производственной санитарии при переработке молочной продукции.
61. Обеспечение безопасных условий труда при переработке мяса
62. Обеспечение средствами индивидуальной защиты работников сельскохозяйственного производства.
63. Производственная санитария в цехах по производству колбасных изделий.
64. Меры безопасности при производстве мяса птицы.
65. Подготовка полей при проведении посевных и посадочных работ в растениеводстве.

5.2.6 Темы рефератов (не предусмотрены)

5.2.7 Темы эссе (не предусмотрены)

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены)

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1.	Теоретические основы БДЖ	1. Психические состояния и безопасность человека 2. Чрезвычайные ситуации природного характера 3. Чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий	2
2.	Экономический аспект БЖД	1. Оценка экономического ущерба от ЧС природного и техногенного характера; 2. Оценка экономической эффективности мероприятий по обеспечению БЖД	2
3.	Правовые и организационные основы производственной безопасности (охраны труда)	1. Система нормативно-правовых актов в области безопасности жизнедеятельности. 2. Нормы, правила, инструкции. 3. Государственная система управления охраной труда	2
4	Законодательство и органы государственного управления БЖД в ЧС	1. Нормативно-правовая база в области чрезвычайных ситуаций 2. Организация ГО на сельскохозяйственных и промышленных объектах 3. Координирующие органы и органы управления по делам ГО и ЧС.	2
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	1. Микроклимат рабочей зоны и его влияние на работоспособность и здоровье людей. 2. Производственный шум и защита от него. 3. Характеристика и влияние освещения на безопасность и производительность труда. 4. Вредные излучения и защита от них.	2
6	Защита человека от механического травмирования, энергетических воздействий и физических полей.	1. Особенности требований электробезопасности в жилых и общественных зданиях. 2. Защита от атмосферного электричества. 3. Первая помощь при поражении электрическим током 4. Первая доврачебная помощь при отравлениях	2
7	Пожарная защита производственных объектов.	1. Эвакуация людей и животных при пожарах. 2. Требования пожарной безопасности к планировке сел и производственных помещений. 3. Организация пожарной охраны и тушения пожаров в сельской местности.	2

8	Предупреждение и минимизация последствий ЧС	1.Методики прогнозирования ЧС. 2.Лицензирование промышленной деятельности 3.Декларирование безопасности опасных производств 4.Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта	4
9	Методы защиты населения в условиях реализации ЧС	1.Противорадиационные и простейшие укрытия требования к ним и порядок использования 2.Оповещение населения в условиях ЧС 3. Мероприятия противорадиационной, противохимической и противобактериологической защиты.	2
Итого по дисциплине			20

6.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Еремин, М. Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / М. Н. Еремин, Л. Н. Стеновская, Т. В. Семибратова. - Москва: Омега-Л; Оренбург : Издательский центр ОГАУ, 2014. - 232 с
2. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: учебник для бакалавров / Г. И. Беляков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2012. - 572 с.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] : учебник / С. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт : ИД Юрайт, 2011. - 680 с.
2. Девисилов В.А. Охрана труда: учебное пособие/ В.А.Девисилов –М.: ФОРУМ -М, 2013. - 512 с
3. Еремин М. Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / М. Н. Еремин, Л. Н. Стеновская, Т. В. Семибратова. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2009. - 186 с.
4. Рузаев С. Н. Курс лекций по дисциплине "Охрана труда": учебное пособие/ С. Н. Рузаев, В. А. Шахов. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2009. - 216 с.
5. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для бакалавров / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. - Москва : Юрайт, 2012. - 456 с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению практических работ;

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178

Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС IPRbooks, www.iprbookshop.ru
2. ЭБС Издательства «Лань», www.e.lanbook.com
3. ЭБС Юрайт, www.biblio-online.ru

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Курсовая работа выполняется в учебных аудиториях для курсовых работ, укомплектованных специализированной мебелью 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.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 4 декабря 2015 г. № 1431.

Разработали:

С.Н.Рузаев

Ю.Н.Беляцкая