

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан естественно-географического факультета



С.В. Жеглов
«30» августа 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
бакалавриат

Направление подготовки: **44.03.01 – Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки: **Биология**

Форма обучения: **заочная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный – 4 года 6 месяцев**

Факультет: **естественно-географический**

Кафедра: **биологии и методики её преподавания**

Рязань, 2018

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» являются изучение особенностей сельскохозяйственного производства как отрасли народного хозяйства, функционирующей на основе использования биологических ресурсов природы человеком в своих целях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина «Биологические основы сельского хозяйства» относится к вариативной части Блока 1 (Б1.В.ОД.26).

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части Блока 1.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

Химия
Ботаника

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Физиология растений
Введение в биотехнологию

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1	ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	1. основные понятия, вопросы, закономерности и проблемы почвоведения, растениеводства и животноводства; 2. особенности морфологии и экологии произрастания культурных растений; 3. основные закономерности формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных культур и животных.	1. определять по внешним морфологическим признакам культурные растения, составлять научно обоснованные севообороты; 2. обосновывать ресурсосберегающие технологии производства; 3. провести квалификационную оценку результатов воздействия удобрений на почву и растения.	1. современными технологиями производства сельскохозяйственных растений и животных, разработанными на основе знаний об особенностях их морфологии и экологии; 2. механизмами взаимосвязи сельскохозяйственного производства с наукой; 3. способами представления информации о почве, растений и удобрениях.
2	ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	1. биологические особенности культурных растений; 2. технологии выращивания культурных растений; 3. современные методы отбора растений в селекционном процессе.	1. определять злаковые культуры по генеративным органам; 2. использовать современные методы в сельскохозяйственном производстве; 3. выбрать растительные объекты для полевых исследований.	1. современными методами выращивания культур; 2. методами диагностики питания растений; 3. экологическими технологиями получения чистой продукции.

3	ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	1. особенности морфологии и экологии произрастания сельскохозяйственных растений и животных; 2. принцип построения классификации почв, растений и животных; 3. структуру почвенного и растительного покрова, ее зональные и провинциальные особенности.	1. применять экспериментальные и аналитические методы изучения почв, растений и животных на практике; 2. анализировать почвенные и растительные карты; 3. выбирать объекты для полевых почвенных и растительных исследований и организовывать работу на них.	1. навыками сбора, систематизации и обработки пространственной информации на различных уровнях; 2. навыками полевых и камеральных исследований почв и растений; 3. навыками составления почвенных и растительных карт в области картографирования.
---	------	--	---	--	--

2.5 Карта компетенций дисциплины

Карта компетенций дисциплины

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Биологические основы сельского хозяйства

Цель дисциплины	является изучение особенностей сельскохозяйственного производства как отрасли народного хозяйства, функционирующей на основе использования биологических ресурсов природы человеком в своих целях.
-----------------	--

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

Профессиональные компетенции:

Компетенции		Перечень компонентов	Технология формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Знания:</p> <p>1. основных понятий, вопросов, закономерностей и проблем почвоведения, растениеводства и животноводства;</p> <p>2. особенностей морфологии и экологии произрастания культурных растений;</p> <p>3. основных закономерностей формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных культур и животных.</p> <p>Умения:</p> <p>1. определять по внешним морфологическим признакам культурные</p>	<p>Лекции</p> <p>Семинары</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>Реферат</p> <p>Семинар</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Зачет</p>	<p>Пороговый</p> <p>Знать:</p> <p>1. основные понятия, вопросы, закономерности и проблемы почвоведения, растениеводства и животноводства.</p> <p>Уметь:</p> <p>1. определять по внешним морфологическим признакам культурные растения, составлять научно обоснованные севообороты.</p> <p>Владеть:</p> <p>1. современными технологиями производства сельскохозяйственных</p>

		<p>растения, составлять научно обоснованные севообороты;</p> <p>2. обосновывать ресурсосберегающие технологии производства;</p> <p>3. провести квалификационную оценку результатов воздействия удобрений на почву и растения.</p> <p>Владения:</p> <p>1. современными технологиями производства сельскохозяйственных растений и животных, разработанными на основе знаний об особенностях их морфологии и экологии;</p> <p>2. механизмами взаимосвязи сельскохозяйственного производства с наукой;</p> <p>3. способами представления информации о почве, растений и удобрениях.</p>			<p>растений и животных, разработанными на основе знаний об особенностях их морфологии и экологии.</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Знать:</p> <p>1. основные понятия, вопросы, закономерности и проблемы почвоведения, растениеводства и животноводства;</p> <p>2. особенности морфологии и экологии произрастания культурных растений;</p> <p>3. основные закономерности формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных культур и животных.</p> <p>Уметь:</p> <p>1. определять по внешним морфологическим признакам культурные растения, составлять научно обоснованные севообороты;</p> <p>2. обосновывать ресурсосберегающие технологии их производства;</p> <p>3. провести квалификационную оценку результатов воздействия удобрений на почву и растения.</p> <p>Владеть:</p> <p>1. современными технологиями производства сельскохозяйственных растений и животных, разработанными на основе знаний об особенностях их морфологии и экологии;</p> <p>2. механизмами взаимосвязи сельскохозяйственного производства с наукой;</p> <p>3. способами представления информации о почве, растений и удобрениях.</p>
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	<p>Знания:</p> <p>1. биологических особенностей культурных растений;</p> <p>2. технологии выращивания культурных растений;</p>	Лекции Семинары Самостоятельная работа	Реферат Семинар Контрольная работа Зачет	<p>Пороговый</p> <p>Знать:</p> <p>1. биологические особенности культурных растений.</p> <p>Уметь:</p>

		<p>3.современных методов отбора растений в селекционном процессе.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.определять злаковые культуры по генеративным органам; 2.использовать современные методы в сельскохозяйственном производстве; 3.выбрать растительные объекты для полевых исследований. <p>Владения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.современными методами выращивания культур; 2.методами диагностики питания растений; 3.экологическими технологиями получения чистой продукции. 			<p>1.определять злаковые культуры по генеративным органам.</p> <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.современными методами выращивания культур. <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.биологические особенности культурных растений; 2.технологии выращивания культурных растений; 3.современные методы отбора растений в селекционном процессе. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.определять злаковые культуры по генеративным органам; 2.использовать современные методы в сельскохозяйственном производстве; 3.выбрать растительные объекты для полевых исследований. <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.современными методами выращивания культур; 2.методами диагностики питания растений; 3.экологическими технологиями получения чистой продукции.
ПК-4	<p>способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. особенностей морфологии и экологии произрастания сельскохозяйственных растений и животных; 2. принципов построения классификации почв, растений и животных; 3. структуры почвенного и растительного покрова, ее зональные и провинциальные особенности. <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. применять экспериментальные и аналитические методы изучения почв, растений и животных на практике; 2. анализировать почвенные и 	<p>Лекции Семинары Самостоятельная работа</p>	<p>Реферат Семинар Контрольная работа Зачет</p>	<p>Пороговый</p> <p>Знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. особенности морфологии и экологии произрастания сельскохозяйственных растений и животных. <p>Уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. применять экспериментальные и аналитические методы изучения почв, растений и животных на практике. <p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. навыками сбора, систематизации и обработки пространственной информации на различных уровнях. <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p>

		<p>растительные карты; 3.выбирать объекты для полевых почвенных и растительных исследований и организовывать работу на них.</p> <p>Владения: 1.навыками сбора, систематизации и обработки пространственной информации на различных уровнях; 2.навыками полевых и камеральных исследований почв и растений; 3.навыками составления почвенных и растительных карт в области картографирования.</p>		<p>Знать: 1. особенности морфологии и экологии произрастания сельскохозяйственных растений и животных; 2.принцип построения классификации почв, растений и животных; 3.структуру почвенного и растительного покрова, ее зональные и провинциальные особенности.</p> <p>Уметь: 1.применять экспериментальные и аналитические методы изучения почв, растений и животных на практике; 2.анализировать почвенные и растительные карты; 3.выбирать объекты для полевых почвенных и растительных исследований и организовывать работу на них .</p> <p>Владеть: 1.навыками сбора, систематизации и обработки пространственной информации на различных уровнях; 2.навыками полевых и камеральных исследований почв и растений; 3.навыками составления почвенных и растительных карт в области картографирования.</p>
--	--	---	--	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		№1	№2	№3	№4
		часов	часов	часов	часов
1	2	3	4	5	6
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	10			10	
В том числе:					
Лекции (Л)	4			4	
Практические занятия (ПЗ)	6			6	
Лабораторные работы (ЛР)					
2. Самостоятельная работа студента (всего)	94			94	
В том числе	-	-	-	-	
<i>СРС в семестре:</i>					
Курсовая работа	КП				
	КР				
Другие виды СРС:	-	-	-	-	
Чтение и конспектирование учебной и научной литературы	36			36	
Выполнение индивидуальных домашних заданий	36			36	
Написание реферата, подготовка доклада и электронной презентации к его защите	14			14	
Подготовка к контрольной работе	8			8	
<i>СРС в период сессии</i>					
Контроль (зачет)	4			4	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	Зачет		Зачет	
	экзамен (Э)				
ИТОГО: Общая трудоемкость	108			108	
	часов	3		3	
	зач. ед.				

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов дисциплины

№ курса	№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
3	Раздел 1. Основы растениеводства	Тема 1. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.	Классификация культурных растений. Происхождение культурных растений. Труды В.И. Вавилова. Теоретические основы продуктивности растений и образования урожая. Задачи дальнейшего увеличения урожайности сельскохозяйственных культур на основе интенсификации сельскохозяйственного производства.
		Тема 2. Полевые культуры.	Классификация и группировка полевых культур. Зерновые, технические и кормовые культуры.
	Раздел 2 Основы животноводства	Тема 3. Значение животноводства для народного хозяйства.	Сельскохозяйственные животные, разводимые в России и Рязанской области. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных. Время и место приручения и одомашнивания. Предки крупных рогатых животных, свиней, овец, лошадей, кроликов, пчёл и др. Процесс пороодообразования. Понятие о породе и ее структуре.
		Тема 4. Биологические свойства и хозяйственное значение животных.	Наследственность, изменчивость, воспроизводительные способности, рост и развитие, живая масса, конституция, экстерьер и интерьер, особенности пищеварения и прочее. Способы содержания коров (привязное, беспривязное) и других групп скота. Летнее и зимнее содержание коров и молодняка разного возраста. Нормы кормления и рационы для коров. Режим и техника кормления молочного скота. Молочные комплексы и специализированные фермы. Доильные установки и аппараты. Физиология образования молока. Первичная обработка молока и контроль за его качеством. Хозяйственное значение и биологические особенности крупного рогатого скота, свиней и птиц.

2.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ курса	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3		Тема 1. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.	1		1	12	14	Семинар
		Тема 2. Полевые культуры.	1		2	27	30	Семинар Реферат
		Тема 3. Значение животноводства для народного хозяйства.	1		1	27	29	Семинар Реферат
		Тема 4. Биологические свойства и хозяйственное значение животных.	1		2	28	31	Семинар Контрольная работа
		Контроль					4	зачет
		Разделы дисциплины №-1 №2	4	-	6	94	108	ПрАг (зачет)
		ИТОГО за семестр	4	-	6	94	108	
	ИТОГО	4	-	6	94	108		

2.3 . Лабораторный практикум

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены

2.4.Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ курса	№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
3	1.	Тема 1. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.	<ul style="list-style-type: none">• Чтение и конспектирование учебной и научной литературы, аннотирование научных статей• Выполнение индивидуальных домашних заданий	6 6
		Тема 2. Полевые культуры.	<ul style="list-style-type: none">• Чтение и конспектирование учебной и научной литературы• Выполнение индивидуальных домашних заданий• Написание реферата, подготовка доклада и электронной презентации к его защите	10 10 7
		Тема 3. Значение животноводства для народного хозяйства.	<ul style="list-style-type: none">• Чтение и конспектирование учебной и научной литературы• Выполнение индивидуальных домашних заданий• Написание реферата, подготовка доклада и электронной презентации к его защите	10 10 7
	2.	Тема 4. Биологические свойства и хозяйственное значение животных	<ul style="list-style-type: none">• Чтение и конспектирование учебной и научной литературы• Выполнение индивидуальных домашних заданий• Подготовка к контрольной работе	10 10 8
		ИТОГО в семестре:		
	ИТОГО			

3.2. График работы студента

Не предусмотрен

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

3.3.1. Контрольные работы/рефераты (в пункте подраздела указываются примерные темы контрольных работ и рефератов и даются необходимые рекомендации по их выполнению.)

Примерные темы рефератов

1. Ботанический состав пойменных биотипов сенокосов Рязанской области
2. Ботанический состав пойменных пастбищ
3. Биопродуктивность пойменных почв
4. Химический состав пойменных почв
5. Водные свойства пойменных почв
6. Содержание калия в почвах и растениях и агроэкологические основы применения калийных удобрений в земледелии Рязанской области
7. Эффективность разных форм калийных удобрений в серых лесных почвах Рязанской области
8. Содержание молибдена в почвах и растениях и эффективность молибденовых удобрений
9. Влияние бора на урожай сахарной свеклы
10. Азотные удобрения и их эффективность на серых лесных почвах
11. Биогумус и его эффективность на овощах
12. Система удобрений в севообороте
13. Система обработки почвы и удобрений под сахарную свеклу
14. Рязанская система земледелия и севооборота
15. Современные культурные и сорные растения района Рязанской области
16. Гречиха в Рязанской области
17. Роль сидерата в продуктивности севооборота
18. Роль органических удобрений в продуктивности севооборота
19. Роль минеральных удобрений в продуктивности севооборота
20. Роль соломы в продуктивности севооборота
21. Влияние технологических процессов на развитие озимой пшеницы
22. Эффективность зеленых удобрений на посевах кукурузы
23. Влияние биопрепаратов на продуктивность ячменя
24. Эффективность ризоагрина в посевах пшеницы
25. Взаимосвязь почвенных микроорганизмов и продуктивности сельскохозяйственных культур.

3.3.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа в рамках курса предполагает следующие действия:

1. Внимательно просмотреть записи, сделанные на занятии.
2. Прочитать материал по теме, обсуждаемой на занятии, в учебнике.
3. Прочитать дополнительную литературу по данной теме.
4. Выполнить предложенные преподавателем практические упражнения.
5. Проверить правильность выполнения предложенных упражнений.
6. Выполнить дополнительные упражнения, касающиеся аспектов, вызывающих затруднение, и свериться с ключами.
7. Проанализировать свои ошибки.
8. При необходимости задать вопрос преподавателю на занятии.

Этапы самостоятельной работы, направленной на развитие навыков устной речи:

1. Подумайте, о чём вы хотели бы рассказать
2. Запишите себя и прослушайте запись.
3. Выявите недочёты в записи.
4. Поработайте над исправлением недочётов.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

(см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине (модулю)

Рейтинговая система в Университете не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Биологические основы сельского хозяйства: учебник./ Под ред. И.М. Ващенко. – М. : Академия, 2004. – 544 с.	1-2	3	30	-
2.	Суворова С.А. Биологические основы сельского хозяйства: учебное пособие. / С.А. Суворова, К.И. Дагаргулия. – Рязань: РГПУ, 2005. – 192 с.	1-2	3	161	-
3.	Ващенко И.М. Биологические основы сельского хозяйства: учебное пособие./ И.М. Ващенко, М.А. Габибов. – Рязань: РГУ,2009. – 356 с.	1-2	3	63	1

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Ващенко И.М. Полевая практика по биологическим основам сельского хозяйства (почвоведение, земледелие). Учебное пособие для вузов / И.М. Ващенко, М.А. Габибов, Е.С. Иванов, А.Н. Артемкин.- Рязань: РГУ, 2006. – 170 с.	1-2	3	83	1

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. e.LIBRARY.RU – Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>

2. Электронная библиотечная система «КнигаФонд» - <http://www.knigafund.ru/>
3. Научная электронная библиотека "КИБЕРЛЕНИНКА - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>
4. Национальный цифровой ресурс Руконт - Режим доступа: <http://www.rucont.ru>
5. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Компьютерная справочно-правовая система России «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] URL:<http://www.consultant.ru/>. Подробно изложены нормативно-правовые акты в области сельского хозяйства.
2. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс] URL: <http://libgost.ru/>. Представлен обширный перечень государственных стандартов и нормативных документов в области сельского хозяйства.
3. Банк патентов: информационный портал российских изобретателей [Электронный ресурс] URL: <http://bankpatentov.ru/>. Приводятся инновационные разработки в области сельского хозяйства.
4. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний - www.cnshb.ru/AKDIL/
5. Журнал АГРОХИ – slovcova@agroxxi.ru.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование или компьютерный класс.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию:

Комплект наглядных пособий: тематические таблицы, схемы почвенных профилей.
Комплект раздаточных материалов: коробочные образцы разных типов почв, гербарии культурной и сорной растительности.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю

	на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям (перечисление понятий) и др.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Семинар	Форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения и доклады, выполненные ими по результатам учебных под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала
Контрольная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
2. Интерактивное общение с помощью электронной почты.
3. Применение средств мультимедиа в образовательном процессе (электронные презентации, видеофильмы).

10. Требования к программному обеспечению учебного процесса (указывается при наличии):

Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

Название ПО	№ лицензии
MS Office 2007 russian acdmc open	45472941
MS Windows Professional Russian	47628906
LibreOffice	свободно распространяемая
7-zip	свободно распространяемая
FastStoneImageViewer	свободно распространяемая
FoxitReader	свободно распространяемая
doPdf	свободно распространяемая

VLC media player	свободно распространяемая
ImageBurn	свободно распространяемая
DjVu Browser Plug-in	свободно распространяемая

11. Иные сведения

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.	ПК-1, ПК-2, ПК-4	Зачет
2.	Тема 2. Полевые культуры.	ПК-1, ПК-2, ПК-4	
3.	Тема 3. Значение животноводства для народного хозяйства.	ПК-1, ПК-2, ПК-4	
4.	Тема 4. Биологические свойства и хозяйственное значение животных.	ПК-1, ПК-2, ПК-4	

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	знать	
		3. основные понятия, вопросы, закономерности и проблемы почвоведения, растениеводства и животноводства;	ПК1 З1
		2. особенности морфологии и экологии произрастания культурных растений;	ПК1 З2
		3. основные закономерности формирования высокой продуктивности сельскохозяйственных культур и животных.	ПК1 З3
		уметь	
		1. определять по внешним морфологическим признакам культурные растения, составлять научно обоснованные севообороты;	ПК1 У1
2. обосновывать ресурсосберегающие	ПК1 У2		

		технологии производства;	
		3. провести квалификационную оценку результатов воздействия удобрений на почву и растения.	ПК1 У3
		владеть	
		1. современными технологиями производства сельскохозяйственных растений и животных, разработанными на основе знаний об особенностях их морфологии и экологии;	ПК1 В1
		2. механизмами взаимосвязи сельскохозяйственного производства с наукой;	ПК1 В2
		3. способами представления информации о почве, растений и удобрениях.	ПК1 В3
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	знать	
		1. биологические особенности культурных растений;	ПК-2 З1
		2. технологии выращивания культурных растений;	ПК-2 З2
		3. современные методы отбора растений в селекционном процессе.	ПК-2 З3
		уметь	
		1. определять злаковые культуры по генеративным органам;	ПК-2 У1
		2. использовать современные методы в сельскохозяйственном производстве;	ПК-2 У2
		3. выбрать растительные объекты для полевых исследований.	ПК-2 У3
		владеть	
		1. современными методами выращивания культур;	ПК-2 В1
		2. методами диагностики питания растений;	ПК-2 В2
		3. экологическими технологиями получения чистой продукции.	ПК-2 В3
		ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных,
1. особенности морфологии и экологии произрастания сельскохозяйственных растений и животных;	ПК4 З1		
2. принцип построения классификации почв, растений	ПК4 З2		

метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	и животных;	
	3.структуру почвенного и растительного покрова, ее зональные и провинциальные особенности.	ПК4 З3
	уметь	
	1.применять экспериментальные и аналитические методы изучения почв, растений и животных на практике;	ПК4 У1
	2.анализировать почвенные и растительные карты;	ПК4 У2
	3.выбирать объекты для полевых почвенных и растительных исследований и организовывать работу на них.	ПК4 У3
	владеть	
	1.навыками сбора, систематизации и обработки пространственной информации на различных уровнях;	ПК4 В1
2.навыками полевых и камеральных исследований почв и растений;	ПК4 В2	
3.навыками составления почвенных и растительных карт в области картографирования.	ПК4 В3	

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.	ПК1 З1 У2, ПК-2 З1 З3 У1, ПК4 В1, В3
2.	Классификация культурных растений.	ПК1 З1 З2, ПК4 У1 В3
3.	Происхождение культурных растений. Труды В.И. Вавилова.	ПК1 З3, ПК-2 З2 У2 В1 В3, ПК4 З1 У2
4.	Теоретические основы продуктивности растений и образования урожая.	ПК1 У1 У2, ПК-2 З2 З3 У1 В3, ПК4 З1 В2
5.	Задачи увеличения урожайности сельскохозяйственных культур на основе интенсификации сельскохозяйственного производства.	ПК1 З2 З3 У2 В1 В3, ПК-2 З1 З2 У2 В2, ПК4 З1 З2 У3 В1
6.	Полевые культуры.	ПК1 З1 В3, ПК-2 З1 З2 У2 У3 В1 В3, ПК4 З3 В3
7.	Классификация и группировка полевых культур.	ПК1 З1 У3, ПК-2 З1 У3 В1 В3, ПК4 З2 У3

8.	Зерновые культуры.	ПК1 31 У2, ПК-2 31 У2 В1, ПК4 33 У2
9.	Технические культуры.	ПК1 32 У1, ПК2 У1 У2
10.	Кормовые культуры.	ПК1 33, ПК-2 31 32 33 У1 В2 В3, ПК4 У3 В3
11.	Значение животноводства для народного хозяйства.	ПК1 33 В1, ПК-2 31 32 У2 У3 В1 В3, ПК4 В1 В3
12.	Сельскохозяйственные животные, разводимые в России и Рязанской области.	ПК1 33, ПК-2 31 33 У1 У3 В1 В2, ПК4 В3
13.	Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных.	ПК1 33 В2, ПК-2 31 32 33 В1 В3, ПК4 В2 В3
14.	Время и место приручения и одомашнивания.	ПК1 33 В1, ПК-2 31 32 У2, ПК4 31 33 У2 В3
15.	Предки крупных рогатых животных, свиней, овец, лошадей, кроликов, пчёл и др.	ПК1 33 В2, ПК2 32 У2 В3, ПК-4 31 У2 В1 В2
16.	Процесс породообразования.	ПК1 33 В1, ПК-2 32 У3, ПК4 33 В3
17.	Понятие о породе и ее структуре.	ПК1 32 У2, ПК-2 31 У1 В1 В2, ПК4 У1 В2
18.	Биологические свойства и хозяйственное значение животных.	ПК1 31 У2, ПК-2 33 У2 В3, ПК4 У1 В2
19.	Наследственность, изменчивость, воспроизводительные способность, рост и развитие, живая масса, конституция, экстерьер и интерьер, особенности пищеварения и прочее.	ПК1 32 У1, ПК-2 33 У1 У2 У3 В1, ПК4 31 33
20.	Хозяйственное значение и биологические особенности крупного рогатого скота. Способы содержания коров.	ПК1 32 33, ПК-2 32 У1 У2 У3 В3, ПК4 31 33
21.	Привязное содержание коров и других групп скота.	ПК1 33 У2, ПК-2 31 У3 В1 В2, ПК4 31 32 В3
22.	Беспривязное содержание коров и других групп скота.	ПК1 32 У3, ПК-2 31 32 33 В2 В3, ПК4 31 В2
23.	Летнее и зимнее содержание коров и молодняка разного возраста.	ПК1 32 В2, ПК-2 31 У1 В3, ПК4 31 32 У1 В3
24.	Нормы кормления и рационы для коров.	ПК1 31 В1, ПК-2 32 У3 В1 В2, ПК4 32 У1 В3
25.	Режим и техника кормления молочного скота.	ПК1 32 У3, ПК-2 31 32 В3, ПК4 32 33 У1 В1
26.	Молочные комплексы и специализированные фермы.	ПК1 31 32, ПК-2 32 У2 У3 В1, ПК4 31 32 У3 В1
27.	Физиология образования молока.	ПК1 31 В1, ПК-2 32 У1 В1 В2 В3, ПК4 33 У1 В2
28.	Первичная обработка молока и контроль за его качеством.	ПК1 31 В1, ПК-2 31 У1 В3, ПК4 31 32 33 У2 В2
29.	Хозяйственное значение и биологические особенности свиней.	ПК1 33 В1, ПК-2 31 У3 В1, ПК4 31 32 33 У1 В2
30.	Хозяйственное значение и биологические особенности птиц.	ПК1 32 В3, ПК-2 31 У1 В3, ПК4 31 У2 У3 В1 В2

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
(Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале

«зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Биологические основы сельского хозяйства» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«зачтено» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«зачтено» - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«зачтено» - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.