

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 21.10.2025 12:08:21
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан биолого-технологического факультета

Быкадоров П.П. _____

«__22__» __04____2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Основы научных исследований»
для направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния»
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 № 972 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. с.-х. наук, доцент _____ **Ю.С. Зубкова**

старший преподаватель _____ **В.А. Косов**

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры кормления и разведения животных (протокол № 7 от «10» апреля 2025 г.)

Заведующий кафедрой _____ **В.С. Линник**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией биолого-технологического факультета (протокол № 6 от «18» апреля 2025 г.).

Председатель методической комиссии _____ **А.Ю. Медведев**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **В.А. Косов**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины являются приемы и методы научных исследований в животноводстве, основы изобретательской и рационализаторской деятельности в данной отрасли.

Целью дисциплины является: приобретение знаний о современных методах проведения научных исследований в животноводстве, приобретение навыков проведения эксперимента и оформления прав на интеллектуальную собственность.

Основными задачами изучения дисциплины является овладение теоретическими основами методологии и практическими навыками организации и проведения экспериментов с последующей статистической обработкой, анализом и формулировкой выводов и предложений для разработки усовершенствованных элементов или технологий в целом.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.32) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Современные информационные технологии» и прохождении учебной ознакомительной практики.

Дисциплина читается в 7 и 10 семестре, поэтому предшествует дисциплине «Цифровые технологии в АПК», является теоретической базой для прохождения учебной ознакомительной практике.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении	ПК-4.2 Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач	Знать: классические и современные методы проведения научных исследований в животноводстве и способы реализации полученных предложений в практике животноводства. Уметь: использовать полученные знания, ориентироваться и адаптироваться к новым нестандартным условиям передовых методик, способы исследований и результаты их проведения для повышения конкурентоспособности отрасли; внедрять современные научные методы ведения отрасли при условии анализа и объективных выводов Владеть: принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
	обще профессиональных задач		технологиями внедрения в производство передовых научных разработок.
ОПК - 5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ОПК -5.2 Владеет навыками оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных	Знать: методику биометрической обработки опытных данных с использованием технических средств информатизации и логического анализа результатов исследования, подготовки научно-технической отчетной документации, аналитических обзоров и справок, передовые методы получения. Уметь: составить и оформить в соответствии с ГОСТ отчет по научно-исследовательской работе (СНИИР) (или разделы отчета) и доложить на научных конференциях; Владеть: принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и технологиями внедрения в производство передовых научных разработок.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения				Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам			всего	всего
		X семестр	7 семестр	X семестр	10 семестр	X семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	4/144		4/144		4/144	
Контактная работа, часов:	48		48		14	
- лекции	16		16		4	
- практические (семинарские) занятия	32		32		10	
- лабораторные работы						
Самостоятельная работа, часов	96		96		94	
Контроль, часов					36	
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен		экзамен		экзамен	

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
-------	-------------------	---	----	----	-----

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
Раздел 1. Наука как система знаний, патентование.		8	17		50
1.	Тема 1. Понятие, смысл и функции науки. Основные направления в животноводстве.	1	3,4		10
2.	Тема 2. Основные научные понятия и термины. Понятие методики. Виды научных исследований по целевому назначению.	2	3,4		10
3.	Тема 3. Организационная структура науки. Ученые степени и звания в ВУЗах. Аспирантура и докторантура.	2	3,4		10
4.	Тема 4. Способы обработки научной информации. Методика обработки научной литературы. Формы научных произведений. Информационные базы.	1	3,4		10
5.	Тема 5. Патентование. Стандарт и патентная документация. Виды патентов. Аналог и прототип. Оформление заявки.	2	3,4		10
Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.		8	15		46
6.	Тема 6. Постановка научно-хозяйственных опытов. Определение темы, цели и задач. Этапы проведения опыта. Календарный план проведения опыта. Сбор первичной информации.	2	3		10
7.	Тема 7. Статистическая обработка результатов исследований. Методика экономической оценки результатов исследований.	2	3		10
8.	Тема 8. Особенности проведения научно-хозяйственных опытов на КРС, свиньях. Методика анализа полноценности рационов и составления рационов. Методики, используемые для изучения интенсивности роста.	2	3		10
9.	Тема 9. Методика определения химического состава кормов по Геннебергу и Штоману, Ван Соесту. Современная методика нормирования кормления и составления рационов высокопродуктивных коров.	1	3		10
10.	Тема 10. Методика биоэнергетической оценки результатов исследований. Структура дипломной работы. Методика выполнения дипломной работы.	1	3		6
	Всего	16	32		96
Заочная форма обучения					
	Раздел 1. Наука как система знаний, патентование.	2	5		50
1.	Тема 1. Понятие, смысл и функции науки. Основные направления в животноводстве.	0,4	1		10
2.	Тема 2. Основные научные понятия и термины. Понятие методики. Виды научных исследований по целевому назначению.	0,4	1		10
3.	Тема 3. Организационная структура науки. Ученые степени и звания в ВУЗах. Аспирантура и докторантура.	0,4	1		10

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
4.	Тема 4. Способы обработки научной информации. Методика обработки научной литературы. Формы научных произведений. Информационные базы.	0,4	1		10
5.	Тема 5. Патентоведение. Стандарт и патентная документация. Виды патентов. Аналог и прототип. Оформление заявки.	0,4	1		10
	Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.	2	5		44
6.	Тема 6. Постановка научно-хозяйственных опытов. Определение темы, цели и задач. Этапы проведения опыта. Календарный план проведения опыта. Сбор первичной информации.	0,4	1		10
7.	Тема 7. Статистическая обработка результатов исследований. Методика экономической оценки результатов исследований.	0,4	1		10
8.	Тема 8. Особенности проведения научно-хозяйственных опытов на КРС, свиньях. Методика анализа полноценности рационов и составления рационов. Методики, используемые для изучения интенсивности роста.	0,4	1		10
9.	Тема 9. Методика определения химического состава кормов по Геннебергу и Штоману, Ван Соесту. Современная методика нормирования кормления и составление рационов высокопродуктивных коров.	0,4	1		10
10.	Тема 10. Методика биоэнергетической оценки результатов исследований. Структура дипломной работы. Методика выполнения дипломной работы.	0,4	1		4
	Всего	4	10		94
Очно-заочная форма обучения					

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Наука как система знаний, патентоведение.

Тема 1. Понятие, смысл и функции науки. Основные направления в животноводстве.

Тема 2. Основные научные понятия и термины. Понятие методики. Виды научных исследований по целевому назначению.

Тема 3. Организационная структура науки. Ученые степени и звания в ВУЗах. Аспирантура и докторантура.

Тема 4. Способы обработки научной информации. Методика обработки научной литературы. Формы научных произведений. Информационные базы.

Тема 5. Патентоведение. Стандарт и патентная документация. Виды патентов. Аналог и прототип. Оформление заявки.

Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.

Тема 1. Постановка научно-хозяйственных опытов. Определение темы, цели и задач. Этапы проведения опыта. Календарный план проведения опыта. Сбор первичной информации.

Тема 2. Статистическая обработка результатов исследований. Методика экономической оценки результатов исследований.

Тема 3. Особенности проведения научно-хозяйственных опытов на КРС, свиньях. Методика анализа полноценности рационов и составления рационов. Методики, используемые для изучения интенсивности роста.

Тема 4. Методика определения химического состава кормов по Геннебергу и Штоману, Ван Соесту. Современная методика нормирования кормления и составления рационов высокопродуктивных коров.

Тема 5. Методика биоэнергетической оценки результатов исследований. Структура дипломной работы. Методика выполнения дипломной работы.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, в часах		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Наука как система знаний, патентование.		8	2	
1.	Тема 1. Понятие, смысл и функции науки. Основные направления в животноводстве.	1	0,2	
2.	Тема 2. Основные научные понятия и термины. Понятие методики. Виды научных исследований по целевому назначению.	2	0,2	
3.	Тема 3. Организационная структура науки. Ученые степени и звания в ВУЗах. Аспирантура и докторантура.	2	0,2	
4.	Тема 4. Способы обработки научной информации. Методика обработки научной литературы. Формы научных произведений. Информационные базы.	1	0,2	
5.	Тема 5. Патентование. Стандарт и патентная документация. Виды патентов. Аналог и прототип. Оформление заявки.	2	0,2	
Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.		8	2	
6.	Тема 6. Постановка научно-хозяйственных опытов. Определение темы, цели и задач. Этапы проведения опыта. Календарный план проведения опыта. Сбор первичной информации.	2	0,2	
7.	Тема 7. Статистическая обработка результатов исследований. Методика экономической оценки результатов исследований.	2	0,2	
8.	Тема 8. Особенности проведения научно-хозяйственных опытов на КРС, свиньях. Методика анализа полноценности рационов и составления рационов. Методики, используемые для изучения интенсивности роста.	2	0,2	
9.	Тема 9. Методика определения химического состава кормов по Геннебергу и Штоману, Ван Соесту. Современная методика нормирования кормления и составление рационов высокопродуктивных коров.	1	0,2	
10.	Тема 10. Методика биоэнергетической оценки результатов исследований. Структура дипломной работы. Методика выполнения дипломной работы.	1	0,2	
	Всего	16	4	

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

№ п/п	Тема практического занятия	Объём, в часах		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
	Раздел 1. Наука как система знаний, патентование.	17	5	
1.	Тема 1. Понятие, смысл и функции науки. Основные направления в животноводстве.	3,4	1	
2.	Тема 2. Основные научные понятия и термины. Понятие методики. Виды научных исследований по целевому назначению.	3,4	1	
3.	Тема 3. Организационная структура науки. Ученые степени и звания в ВУЗах. Аспирантура и докторантура.	3,4	1	
4.	Тема 4. Способы обработки научной информации. Методика обработки научной литературы. Формы научных произведений. Информационные базы.	3,4	1	
5.	Тема 5. Патентование. Стандарт и патентная документация. Виды патентов. Аналог и прототип. Оформление заявки.	3,4	1	
	Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.	15	5	
6.	Тема 6. Постановка научно-хозяйственных опытов. Определение темы, цели и задач. Этапы проведения опыта. Календарный план проведения опыта. Сбор первичной информации.	3	1	
7.	Тема 7. Статистическая обработка результатов исследований. Методика экономической оценки результатов исследований.	3	1	
8.	Тема 8. Особенности проведения научно-хозяйственных опытов на КРС, свиньях. Методика анализа полноценности рационов и составления рационов. Методики, используемые для изучения интенсивности роста.	3	1	
9.	Тема 9. Методика определения химического состава кормов по Геннебергу и Штоману, Ван Соесту. Современная методика нормирования кормления и составления рационов высокопродуктивных коров.	3	1	
10.	Тема 10. Методика биоэнергетической оценки результатов исследований. Структура дипломной работы. Методика выполнения дипломной работы.	3	1	
Всего		32	10	

4.5. Перечень тем лабораторных занятий (семинаров).

Не предусмотрено.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям.**

Учебная дисциплина «Основы научных исследований» дает студентам комплексное представление о методах постановки научно-хозяйственных и физиологических опытов, вопросах их организации, учете результатов, математическом анализе опытных данных, литературном оформлении результатов исследований, освещении основ изобретательства и патентования.

Аудиторные занятия проводятся в виде практических занятий – это одна из важнейших форм обучения студентов. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание.

Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям. Практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью зоотехнической и ветеринарной служб, активно участвовать в обсуждении технологических проблем, излагать свою точку зрения.

При подготовке к практическим занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом лабораторного занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрено.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

1. Понятие, содержание, цель и функции науки; структура науки; система классификации наук.
2. Научное исследование и его методология.
3. Биологические методы исследования. Гипотезы в научных исследованиях.
4. Роль известных ученых-зоотехников в развитии опытного дела.
5. Планирование и проведение эксперимента: определение необходимого объема выборки; создание условий для проведения опыта.
6. Обработка экспериментальных данных: поиск функциональных связей; составление полученных закономерностей в формулы; способы обобщения результатов.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
Раздел 1. Наука как система знаний, патентование.		1. Методика организации зоотехнических опытов (Учебники и учебные пособия для студентов высших	50	50
1.	Тема 1. Понятие, смысл и функции науки. Основные направления в животноводстве.		10	10
2.	Тема 2. Основные научные понятия и термины. Понятие методики. Виды научных исследований по целевому назначению.		10	10

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
3.	Тема 3. Организационная структура науки. Ученые степени и звания в ВУЗах. Аспирантура и докторантура.	учебных заведений) 36.03.02 Зоотехния 2. Основы опытного дела в животноводстве (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) 36.03.02 Зоотехния Стр.- 3-55.	10	10
4.	Тема 4. Способы обработки научной информации. Методика обработки научной литературы. Формы научных произведений. Информационные базы.		10	10
5.	Тема 5. Патентоведение. Стандарт и патентная документация. Виды патентов. Аналог и прототип. Оформление заявки.		10	10
Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.		1. Основы научных исследований в животновод-стве и патентоведения (Учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений) 36.03.02 Зоотехния Стр.- 55-112.	46	44
6.	Тема 6. Постановка научно-хозяйственных опытов. Определение темы, цели и задач. Этапы проведения опыта. Календарный план проведения опыта. Сбор первичной информации.		10	10
7.	Тема 7. Статистическая обработка результатов исследований. Методика экономической оценки результатов исследований.		10	10
8.	Тема 8. Особенности проведения научно-хозяйственных опытов на КРС, свиньях. Методика анализа полноценности рационов и составления рационов. Методики, используемые для изучения интенсивности роста.		10	10
9.	Тема 9. Методика определения химического состава кормов по Геннебергу и Штоману, Ван Соесту. Современная методика нормирования кормления и составление рационов высокопродуктивных коров.		10	10
10.	Тема 10. Методика биоэнергетической оценки результатов исследований. Структура дипломной работы. Методика выполнения дипломной работы.		6	4
Всего			96	94

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме.

Не предусмотрены.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания

компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в Приложении 3 к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1	Юдаев, В. Ф. Макро-, микроэлементы и витамины в пищевых продуктах повседневного спроса : методическое пособие / В.Ф. Юдаев. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 53 с. - ISBN 978-5-16-108292-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1067178 (дата обращения: 03.09.24)	электронный ресурс
2	Серегин, И. Г. Ветеринарно-санитарный контроль при заготовке, транспортировке и переработке животных : учебное пособие / И. Г. Серегин, В. Е. Никитченко, Л. Б. Леонтьев. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2022. - 207 с. - (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений. Специальная литература). - ISBN 978-5-906371-63-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142626 (дата обращения:03.09.24).	электронный ресурс
3	Лазаренко, Л. В. Методические рекомендации по организации и проведению убоя продуктивных животных и птицы на объектах УИС, занимающихся животноводческой деятельностью / Л. В. Лазаренко. - Пермь : Пермский институт ФСИН России, 2016. - 52 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/922627 (дата обращения:03.09.24).	электронный ресурс
4	Основы научных исследований в зоотехнии : учебно-методическое пособие / В. А. Бабушкин, О. Е. Самсонова, А. Н. Негреева, А. Г. Нечепорук. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2020. — 115 с. — ISBN 978-5-94664-424-2. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1017586 (дата обращения: 03.09.24).	электронный ресурс
5	Основы научных исследований и патентование [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: С. Г. Щукин, В. И. Кочергин, В. А. Головатюк, В. А. Вальков. — Новосибирск: Изд-во НГАУ. 2013. — 228 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/516943 (дата обращения: 03.09.2024)	электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Методология научных исследований в ветеринарии и зоотехнии / Н. А. Слесаренко, И. С. Ларионова, Е. Н. Борхунова [и др.] ; Под ред.: Слесаренко Н. А.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-507-44524-0. — Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2128046 (дата обращения: 03.09.2024)
2.	Лагун, Л. В. Методы микробиологических исследований : учебно-методическое пособие / Л.В. Лагун, Д.В. Тапальский, И.О. Стома. — Москва : ИНФРА-М ; Гомель : ГомГМУ, 2024. — 192 с. - ISBN 978-5-16-019984-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2150313 (дата обращения: 03.09.2024).
3	Методы научных исследований : учебно-методическое пособие / сост. С. Ю. Махов. - Орел : МАБИВ, 2020. - 164 с. - Текст : электронный. - URL:

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
	https://znanium.com/catalog/product/1510903 (дата обращения: 03.09.2024)
4	Методы зоологических исследований. Практикум : учебное пособие / А.П. Суворов, Н.Н. Беленюк, О.А. Тимошкина, Т.А. Александрова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 322 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019482-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2123823 (дата обращения: 03.09.2024).
5	Черкасова, О. В. Защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / О. В. Черкасова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2017. - 102 с. - ISBN 978-5-7996-2145-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1925481 (дата обращения: 03.09.2024)).

6.1.3. Периодические издания

Периодические издания при изучении дисциплины не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Медведев А.Ю., Линник В.С. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных. (Кормление крупного рогатого скота, овец, свиней) ГОУ ЛНР ЛНАУ, /2017
2	Линник В.С. Зубкова Ю.С., Пашенко Т.И. Методические указания по изучению дисциплины «Технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства» и задания для контрольных работ ГОУ ЛНР ЛНАУ, / 2019
3	Линник В.С. Зубкова Ю.С. Пашенко Т.И. Методические указания по выполнению расчетно - практических занятий по дисциплине «Технологии производства, переработки и хранения продукции животноводства» для студентов 2 курса экономического факультета дневной и заочной форм обучения ГОУ ЛНР ЛНАУ, /2019

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

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	- Электронная библиотека СГАУ - http://library.sgau.ru
2.	- http://ru.wikipedia.org/wiki/
3.	- http://school.holm.ru/predmet/bio/
4.	- http://revolution.allbest.ru/agriculture/00083011_0.html
5.	- animal-ration.ru
6.	- info@soft-agro.com
7.	- vetkorm@mail.ru
8.	- mich-agrovestnik@mail.ru
9.	- Milknet.ru

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая

1	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов	+	-	+
2	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

№ п/п	Вид пособия	Наименование
1.	видеопособия	Видеофильмы по заготовке основных видов кормов;
2.	видеопособия	Видеофильмы по системам кормления свиней;
3.	видеопособия	Видеофильм по полнорационным рационам;
4.	видеопособия	Видеофильмы по системам кормления с.-х. птицы;
5.	видеопособия	Видеофильм по определению кормовых отравлений животных;
6.	видеопособия	Видеофильм о «Воде»;
7.	видеопособия	Видеофильм о «Витаминах».

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	Тема лекции
1.	Методы постановки зоотехнических опытов. Классификация методов зоотехнических исследований. Сущность методов. Правила подбора животных для эксперимента. Характеристика периодов эксперимента.
2.	Составление методики проведения научно-хозяйственных опытов. Структура процесса исследований. Схемы проведения опытов по кормлению, разведению животных и технологии производства продуктов животноводства.
3.	Основные методические приемы постановки зоотехнических опытов. Организация проведения научно-хозяйственных опытов на КРС, свиньях, овцах, птице.
4.	Проведение опытов по переваримости и обмену веществ. Методы и техника проведения опытов по переваримости. Методы изучения баланса веществ и энергии. Общие методические критерии постановки опытов по переваримости и обмену веществ.
5.	Основы изобретательства и патентования. Значение изобретательства в научно-техническом прогрессе (НТП). Сущность основных понятий. Оформление и рассмотрение заявок на изобретение, авторское свидетельство, патент. Структура основных видов патентной документации. Цель и виды патентного поиска.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	В-408 – аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации,	Стол одностумбовый-1 шт., стол-парта-8 шт., столы лабораторные-5 шт., стеллаж лабораторный-2шт, шкаф-2шт., вешалки для одежды-2шт., стулья-14 шт.,

	самостоятельной работы и учебной практики	доска настенная 1 шт..
2.	В-411 – аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики	Стол – 1 шт., стол аудиторный – 12 шт., стул – 21 шт., стол одностумбовый – 1 шт., доска – 1 шт., стенды, плакаты, учебно-методические материалы, трибуна-1 шт.
3.	В-401-б, преподавательская, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стол одностумбовый – 2 шт., стол двухстумбовый – 1 шт., стол СК – 1шт., стул – 8 шт..

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Цифровые технологии в АПК-	Кафедра кормления и разведения животных	согласовано

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Основы научных исследований»

Направление подготовки: 36.03.02 «Зоотехния»

Направленность (профиль): Технология производства продуктов животноводства

Уровень профессионального образования: бакалавр

Год начала подготовки: 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контр о- лируе мой компе - тенци и	Формулировка а контролируем ой компетенции	Индикатор ы достижения компетенци и	Этап (уровень) освоения компетенц ии	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промеж уточная аттестация
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении	ПК-4.2 Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: классические и современные методы проведения научных исследований в животноводстве и способы реализации полученных предложений в практике животноводства.	Раздел 1. Наука как система знаний, патентоведение - Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: использовать полученные знания, ориентироваться и адаптироваться к новым нестандартным условиям передовых методик, способы исследований и результаты их проведения для повышения конкурентоспособности отрасли; внедрять современные научные методы ведения отрасли при условии анализа и объективных выводов	Раздел 1. Наука как система знаний, патентоведение - Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.	Вопросы открытого типа	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и технологиями внедрения в производство	Раздел 1. Наука как система знаний, патентоведение - Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в	Практические вопросы	Экзамен

Код контр о-	Формулировка а контролируем общепрофесси ональных задач	Индикатор ы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов	Наименование оценочного средства	
				передовых научных разработок.	животноводстве.		
ОПК-5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ОПК -5.2 Владеет навыками оформления документации по вопросам профессиональной деятельности и на основе специализированных баз данных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику биометрической обработки опытных данных с использованием технических средств информатизации и логического анализа результатов исследования, подготовки научно-технической отчетной документации, аналитических обзоров и справок, передовые методы получения.	Раздел 1. Наука как система знаний, патентование - Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: составить и оформить в соответствии с ГОСТ отчет по научно-исследовательской работе (СНИИР) (или разделы отчета) и доложить на научных конференциях;	Раздел 1. Наука как система знаний, патентование - Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.	Вопросы открытого типа	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и технологиями внедрения в производство передовых научных разработок.	Раздел 1. Наука как система знаний, патентование - Раздел 2. Методики проведения научных экспериментов в животноводстве.	Практические вопросы	Экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

ОПК-4.2 Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: классические и современные методы проведения научных исследований в животноводстве и способы реализации полученных предложений в практике животноводства

Тестовые задания закрытого типа

1 Назовите первого исследователя в российской зоотехнии: (выберите один вариант ответа)

- а) М. Ф. Иванов
- б) Е. А. Богданов
- в) М. Г. Ливанов
- г) В.С. Линник

2. Назовите время зарождения опытного дела в российской зоотехнии: (выберите один вариант ответа)

- а) 20 век
- б) 19 век
- в) 18 век
- г) 17 век

3. Укажите правильное оформление литературного источника, выбранного из периодических изданий: (выберите один вариант ответа)

- а) Богданов Г. А. Кормление свиней / Г. А. Богданов // Зоотехния. – 2008. – № 4. – С. 20-25.
- б) Хорин В.С. Кормление свиней // Зоотехния. – № 4. – 2008. – С. 20-25.
- в) Богданов Г. А. Кормление свиней / Зоотехния. – № 4. – 2008.
- г) Линник В.С. Кормление свиней / Зоотехния. – № 4. – 2008.

4. Патентная документация предполагает наличие (выберите один вариант ответа)

- а) аналога и прототипа изобретения, реферата и описания
- б) аналога, реферата изобретения и выводов
- в) прототипа, реферата и описания изобретения
- г) описание формулы и чертежи изобретения

5. Категория в науке: (выберите один вариант ответа)

- а) классификация объектов со сходными качественными характеристиками
- б) система взглядов на явления или процессы
- в) угол зрения на определенные объекты или явления
- г) точка зрения на явление происходящие в субстанциях и в природе в целом

Ключи

1	в
2	в
3	а
4	а
5	а

6. Прочитайте тест и установите последовательности структуры научного исследования:

- а) выработка первоочередной гипотезы
- б) выбор темы и постановка задачи
- в) теоретическое исследование
- г) разработка и утверждение методики
- д) эксперимент
- е) сбор информации
- ж) выводы
- з) обработка экспериментальных данных

Ключ

6	абвгедзж
---	----------

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать полученные знания, ориентироваться и адаптироваться к новым нестандартным условиям передовых методик, способы исследований и результаты их проведения для повышения конкурентоспособности отрасли; внедрять современные научные методы ведения отрасли при условии анализа и объективных выводов

Вопросы открытого типа

1. Концепция в науке:
2. Под термином «аспект» предполагают:
3. Фактографическая информация – это:
4. Анализ прототипа изобретения предполагает:
5. Анализ аналога изобретения предполагает:

Ключи

1	система взглядов на явления или процессы
2	угол зрения на определенные объекты или явления
3	информация о процессах, объектах или явлениях, программах методах и т.д.
4	критическую оценку прототипа с выявлением негативных сторон, которые можно исправить в собственном изобретении
5	описание известных ранее аналогичных решений той же задачи

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и технологиями внедрения в производство передовых научных разработок.

Практические задания

1. Какой Федеральный закон РФ регулирует отношения между субъектами научной и

научно-технической деятельности, органами власти и потребителями научной продукции_____:

2. При каких условиях научной организации, Правительство Российской Федерации может присваивать статус государственного научного центра_____:

3. В целях эффективной деятельности научная организация обязана_____:

4. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники, в пределах своих полномочий, определяют_____:

5. Развитие, рациональное размещение и эффективное использование научно-технического потенциала, увеличение вклада науки и техники в развитие экономики государства, реализация важнейших социальных задач, обеспечение прогрессивных структурных преобразований в области материального производства, повышение его эффективности и 15 конкурентоспособности продукции, улучшение экологической обстановки и защиты информационных ресурсов государства, укрепление обороноспособности государства и безопасности личности, общества и государства, интеграция науки и образования – это_____:

Ключи

1.	№ 127-ФЗ от 23.08.1996.
2.	Если научная организация имеет уникальное опытно экспериментальное оборудование.
3.	Поддерживать и развивать свою научно-исследовательскую базу, Развивать свою опытно-экспериментальную базу, Обновлять производственные фонды.
4.	Органы государственной власти Российской Федерации
5.	Цели государственной научно-технической политики

ОПК - 5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

ОПК - 5.2 Владеет навыками оформления документации по вопросам профессиональной деятельности на основе специализированных баз данных

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методику биометрической обработки опытных данных с использованием технических средств информатизации и логического анализа результатов исследования, подготовки научно-технической отчетной документации, аналитических обзоров и справок, передовые методы получения

Тестовые задания закрытого типа

1. Чем гипотеза отличается от аксиомы? (выберите один вариант ответа)

- а) требует доказательства
- б) не требует доказательства
- в) не отличается
- г) предполагает ортодоксальное трактование сущности явления

2. Ключевое слово (словосочетание) – это: (выберите один вариант ответа)

- а) наиболее часто встречающееся слово в тексте научного труда
- б) слово, по которому можно провести классификацию статьи в УДК
- в) слово, которое несет в тексте основную смысловую нагрузку и может служить ключом при поиске информации
- г) термин, по которому можно найти нужную информацию

3. В какую группу методов исследований входит метод исторического сравнения? (выберите один вариант ответа)

- а) биологические исследования
- б) зоотехнические исследования

- в) прикладные исследования
г) химико – физические исследования

4. Назовите правильную последовательность этапов научно-исследовательской работы (выберите один вариант ответа)

- а) утверждение новизны, обработка литературы, разработка методики, эксперимент, выводы
б) обработка литературы, утверждение новизны, разработка методики, эксперимент, выводы
в) разработка методики, обработка литературы, эксперимент, выводы, утверждение новизны
г) генерация рабочей гипотезы и реализация ее на практике

5. Прочитайте тест и установите соответствие

Назовите показатели, которые изучаются в зоотехнических опытах на молодняке крупного рогатого скота:

а) Физиологический опыт	1. Показатели переваримости кормов
б) Производственный эксперимент	2. Сохранность
	3. Интенсивность роста
	4. Гематологические показатели
	5. Убойная масса

Ключи

1	а
2	в
3	а
4	б
5	а-1,4; б-2,3,5

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: составить и оформить в соответствии с ГОСТ отчет по научно-исследовательской работе (СНИИР) (или разделы отчета) и доложить на научных конференциях;

Вопросы открытого типа

1. Под понятием «наука» подразумевают:
2. На каком принципе основана методика биоэнергетической оценки результатов зоотехнического опыта:
3. При подборе пар-аналогов коров учитывают:
4. Какой фактор определяет повышение минимального значения критерия достоверности разницы средних показателей между группами?
5. Высшим научным учреждением РФ является

Ключи

1	непрерывно развивающуюся систему знаний объективных законов природы, общества и мышления, получаемых в результате специальной деятельности людей
2	на основе использования постоянных биоэнергетических коэффициентов
3	Происхождение, продуктивность матерей
4	уменьшение количества животных в группе
5	Высшая аттестационная комиссия

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: принципами формирования решений поставленных научных задач, основанных на исследованиях проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей и технологиями внедрения в производство передовых научных разработок.

Практические задания

1. Назовите три степени плодотворной научной мысли:
2. Прикладные исследования направлены на:
3. Что предусматривает интуитивное мышление?
4. Целью теоретических исследований является:
5. Научным направлением является:

Ключи

1.	создание новой идеи, угадывание истины
2.	нахождение способов использования законов природы для создания новых и совершенствования существующих средств и способов человеческой деятельности
3.	предположение, предсказание
4.	изучение физической сущности предмета, в результате чего обосновывается физическая модель, разрабатываются математические модели и анализируются полученные предварительные результаты
5.	наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования человека

Вопросы к экзамену

1. Охарактеризуйте функции Министерства образования в сфере вузовской науки.
2. Перечислите задачи ВАК.
3. Опишите структуру РАН.
4. Какими видами научной деятельности может заниматься студент ВУЗа.
5. Какие существуют ученые степени и звания.
6. Назовите высший научный орган Российской Федерации.
7. Какие научные степени и научные звания введены в Российской Федерации.
8. Цель и основные задачи научно-исследовательской работы студентов.
9. Назовите основную цель деятельности Российской академии.
10. Расскажите об организационной структуре науки в России.
11. Как происходит подготовка и аттестация научных и научно-педагогических кадров в РФ.
12. В чем отличие формы выполнения учебно-исследовательской работы от научно-исследовательской.
13. Какие качества необходимы для получения ученого звания доцент, профессор.
14. Кто организует, руководит и выполняет научно- исследовательскую работу.
15. Перечислите основные формы научно-исследовательской работы студентов.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или

5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов, два из которых являются теоретическими и один – практическим заданием.

Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.