

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.О.02 ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ**

Направление подготовки (специальность) 06.04.01 Биология

Профиль подготовки (специализация) Микробиология

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очно-заочная

1. Перечень компетенций и их формирование в процессе освоения образовательной программы.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1 Знает причины появления социальных обычаев и особенности национальных культур, способен анализировать поведение и мотивацию людей

Знать: основные понятия и проблемы, методы научного познания

Уметь: использовать основные понятия и методы научного познания при осмыслении научных проблем

Владеть: навыками осмысления основных научных проблем

УК-5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Знать: основные социальные и этические проблемы науки и техники

Уметь: видеть и анализировать социальные и этические проблемы науки и техники

Владеть: навыками осмысления нестандартных ситуаций, осуществления деятельности учёного с учётом его социальной и этической ответственности

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.

Знать: место и роль учёного в жизни общества, пути его саморазвития и самореализации

Уметь: использовать полученные знания в саморазвитии и самореализации учёного

Владеть: навыками саморазвития и самореализации учёного

УК-6.2 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

Знать: фундаментальные разделы техники

Уметь: использовать в научно-исследовательской и научно-производственной деятельности техническое знание

Владеть: навыками решения научно-исследовательских и научно-производственных задач

ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;

ОПК-3.1 Знает важнейшие философские концепции естествознания

Знать: основные философские концепции естествознания, методы научного познания

Уметь: использовать основные понятия и методы научного познания при осмыслении и решении научных проблем

Владеть: навыками осмысления основных научных проблем с позиций философии науки и техники

ОПК-3.2 Владеет навыками междисциплинарного, поликультурного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении философских проблем естествознания как части общечеловеческой культуры

Знать: принципы организации и методы управления научно-исследовательской и научно-производственной деятельности

Уметь: прогнозировать и осуществлять научно-исследовательскую и научно-производственную деятельность

Владеть: навыками организации и управления научно-исследовательской и научно-производственной деятельности

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Зная причины появления социальных обычаев и особенности национальных культур, способен анализировать поведение и мотивацию людей	<p><i>Знать:</i> основные понятия и проблемы, методы научного познания</p> <p><i>Уметь:</i> использовать основные понятия и методы научного познания при осмыслении научных проблем</p> <p><i>Владеть:</i> навыками осмысления основных научных проблем</p>	Устный опрос
	УК-5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	<p><i>Знать:</i> основные социальные и этические проблемы науки и техники</p> <p><i>Уметь:</i> видеть и анализировать социальные и этические проблемы науки и техники</p> <p><i>Владеть:</i> навыками осмысления нестандартных ситуаций, осуществления деятельности учёного с учётом его социальной и этической ответственности</p>	Устный опрос

<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессиональн</p>	<p><i>Знать:</i> место и роль учёного в жизни общества, пути его саморазвития и самореализации <i>Уметь:</i> использовать полученные знания в саморазвитии и самореализации учёного <i>Владеть:</i> навыками саморазвития и самореализации учёного</p>	<p>Устный опрос</p>
	<p>УК-6.2 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда</p>	<p><i>Знать:</i> фундаментальные разделы техники <i>Уметь:</i> использовать в научно-исследовательской и научно-производственной деятельности техническое знание <i>Владеть:</i> навыками решения научно-исследовательских и научно-производственных задач</p>	<p>Устный опрос</p>
<p>ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-3.1 Знает важнейшие философские концепции естествознания</p>	<p><i>Знать:</i> основные философские концепции естествознания, методы научного познания <i>Уметь:</i> использовать основные понятия и методы научного познания при осмыслении и решении научных проблем <i>Владеть:</i> навыками осмысления основных научных проблем с позиций философии науки и техники</p>	<p>Устный опрос</p>

ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;	ОПК-3.2 Владеет навыками междисциплинарного, поликультурного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении философских проблем естествознания как части общечеловеческой культуры	<i>Знать:</i> принципы организации и методы управления научно-исследовательской и научно-производственной деятельности <i>Уметь:</i> прогнозировать и осуществлять научно-исследовательскую и научно-производственную деятельности <i>Владеть:</i> навыками организации управления научно-исследовательской и научно-производственной деятельности	Устный опрос
---	---	---	--------------

3. Шкала оценивания.

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Шкалы оценивания

Диапазон оценки в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95;100]	A - (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85; 95)	B - (5)		
[70; 85)	C– (4)		
[60; 70)	D– (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50; 60)	E– (3)		
[33,3; 50)	FX– (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0; 33,3)	F– (2)		

Таблица 3 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)

В	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
С	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
Д	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворитель но (зачтено)
Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.	удовлетворитель но (незачтено)
ФХ	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворите льно (незачтено)
Ф	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

Таблица 4 – Формирование шкалы оценивания компетенций

Формирование оценки						
незачтено			зачтено			
неудовлетворительн		удовлетворительно	хорошо		отлично	
F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5.1 - УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Планируемые результаты обучения по	Формулировка типового контрольного задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> основные понятия и проблемы, методы научного познания основные социальные и этические проблемы науки и техники	<p>Покажите, какое влияние оказывают на деятельность ученого социальные условия?</p> <p>Покажите роль диалога в разрешении нестандартных научных ситуаций.</p> <p>Проанализируйте корректные и некорректные заимствования в науке.</p> <p>Охарактеризуйте влияние ученого сообщества на деятельность ученого.</p> <p>Немецкий философ XX века, являющийся основоположником современной герменевтики - это...</p> <p>Выделите факторы, влияющие на становление ученого.</p> <p>Проанализируйте роль науки как социального института в развитии и самореализации</p> <p>Покажите, какую роль играют саморазвивающиеся синергетические системы на формирование стратегии научного поиска?</p> <p>Покажите, какую роль оказывает современная наука на формирование мировоззрения человека?</p> <p>Назовите представителей, внесших существенный вклад в развитие гуманитарно-антропологического направления философии техники</p> <p>Соотнесите взгляды К. Поппера и И. Лакатоса на нормы построения научного знания и деятельность ученого.</p> <p>Обоснуйте значимость социально-экономической экспертизы в оценке научно-технических и хозяйственных проектов</p> <p>Чем различается инженерный и научный стили мышления?</p> <p>Назовите 3 акта, на которые согласно П.К. Энгельмейеру распадается процесс изобретения от первого проблеска идеи до окончательного её воплощения.</p> <p>Покажите, какова роль расчетных методик, методов определения числа и меры в организации научно-исследовательской и научно-производственной деятельности?</p> <p>Какова роль и значение эмпирического знания в решении технических задач?</p> <p>Перечислите составляющие научного потенциала и охарактеризуйте их.</p> <p>Назовите автора, впервые высказавшего мысль о создании философии техники</p> <p>Покажите, какую роль в современном научно-техническом знании играет идеализация?</p> <p>Перечислите признаки, характеризующие научную деятельность</p> <p>Какую роль играет научный потенциал в развитии общества?</p> <p>Покажите, какое влияние на деятельность ученого оказывает методический анархизм П. Фейерабенда?</p>

<p><i>Уметь:</i> использовать основные понятия и методы научного познания при осмыслении научных проблем видеть и анализировать социальные и этические проблемы науки и техники</p>	<p>Специфика научного познания. Возникновение науки основные стадии ее развития. Наука в собственном смысле слова: главные этапы становления Структура научного знания. Методология научного исследования. Традиции, инновации в развитии науки. Типы научной рациональности. Философия техники. История техники. Социальные и этические проблемы научно-технического прогресса. Научное знание как система. Закономерности развития науки. Функции науки в жизни общества. Наука и образование в современных условиях. Дисциплинарная организация науки. Классификация наук. Наука в собственном смысле слова: главные этапы становления. Первая глобальная научная революция и формирование классического естествознания. Вторая глобальная научная революция и формирование эволюционных идей. Диалектизация естествознания. Становление идей и методов неклассической науки. Третья глобальная научная революция и новые квантово-релятивистские представления о мире. Четвертая глобальная научная революция и постнеклассическая наука. Парадигма самоорганизации. Синергетика как новое мировидение XXIV. Специфика инженерной деятельности. Структура инженерной деятельности.</p>
<p><i>Навыки:</i> навыками осмысления основных научных проблем навыками осмысления нестандартных ситуаций, осуществления деятельности учёного с учётом его социальной и этической ответственности</p>	<p>Каковы отличительные черты научного знания? Существует ли единственный критерий, позволяющий отделить научное знание от ненаучного? Какова структура научного знания? Каковы основные стороны бытия науки? Можно ли выделить главную задачу науки? Проблема генезиса науки. Различие подходов к определению «начала» науки. Преднаука и наука в собственном смысле слова. Основные стадии развития науки, критерии их выделения. Становление первых форм теоретической науки в античности. Особенности средневекового знания: натуральная магия и алхимия. Формирование опытной науки в новоевропейской культуре. Когда возникает наука в собственном смысле слова?</p>

	<p>Каковы критерии выделения этапов развития научного знания классического, неклассического, постнеклассического?</p> <p>Каковы особенности «знания с обоснованием», возникшего в античности?</p> <p>Чем обусловлено развитие логики в средневековой культуре?</p> <p>Формирование классического естествознания.</p> <p>Становление неклассической науки.</p> <p>Постнеклассический этап развития науки.</p> <p>Назовите основные принципы классического естествознания?</p> <p>С чем связано выделение двух этапов в развитии классической науки?</p> <p>С развитием каких наук связано становление диалектического метода?</p> <p>Что изучает синергетика?</p> <p>Как трактуется детерминизм в синергетической парадигме?</p> <p>Каково соотношение между диалектикой и синергетикой?</p> <p>Эмпирический и теоретический уровни познания.</p> <p>Особенности эмпирического исследования. Характерные черты научного факта.</p> <p>Специфика теоретического познания и его формы.</p> <p>Научная проблема и научная гипотеза.</p> <p>Структура и функции научной теории. Закон.</p> <p>Понятие метода и методологии.</p> <p>Взаимосвязь метода и теории, их основные различия.</p> <p>Диалектика субъективного и объективного в методе.</p>
--	---

Таблица 5.2 - УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Формулировка типового контрольного задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p><i>Знать:</i> место и роль учёного в жизни общества, пути его саморазвития и самореализации фундаментальные разделы техники</p>	<p>Классификация методов познания.</p> <p>Соотношение философских, общенаучных и частнонаучных методов познания.</p> <p>Общенаучные методы исследования, их классификация.</p> <p>Методы эмпирического исследования, их характерные черты.</p> <p>Общенаучные методы теоретического познания.</p> <p>Общенаучные методы, применяемые на эмпирическом и теоретическом уровнях познания.</p> <p>Каковы значения понятия «методология»?</p> <p>Можно ли овладеть методом исследования какого-либо объекта без знания теории?</p> <p>Одинаковы ли методы и средства, используемые в разных науках?</p> <p>Каковы основные принципы диалектического метода? Каковы главные требования к эксперименту?</p> <p>Существуют ли правила этики ученого и инженера?</p> <p>Каковы отличительные черты научного знания?</p>

	<p>Какова структура научного знания? Чем объект науки отличается от предмета науки? Можно ли выделить главную функцию науки? Что подразумевается под дисциплинарной организацией науки? Каковы характерные черты обучения в средневековом университете? Чем отличалось обучение в академиях в эпоху Возрождения? Что означает профессионализация научной деятельности? Возможно ли создание исчерпывающе полной классификации наук?</p>
<p><i>Уметь:</i> использовать полученные знания в саморазвитии и самореализации учёного использовать в научно-исследовательской и научно-производственной деятельности техническое знание</p>	<p>Могут ли существовать явления, в принципе не наблюдаемые? Научные традиции развития естествознания. Научные революции как перестройка оснований науки. Типы научной рациональности. Являются ли научные традиции тормозом развития науки? Зависит ли прогресс научного познания от используемых наукой средств? Являются ли парадигмами теории Коперника, Ньютона, Эйнштейна, Лавуазье, Дарвина? Наука обычно представляется как сфера почти непрерывного творчества, постоянного стремления к новому. А может ли научная деятельность быть традиционной? Может ли в основе научной революции быть обнаружение каких-то ранее неизвестных сфер или аспектов действительности? Может ли внедрение новых методов исследования означать научную революцию? Понятие техники и технологии. Назовите основные принципы классического естествознания? С чем связано выделение двух этапов в развитии классической науки? С развитием каких наук связано становление диалектического метода? Что изучает синергетика? Как трактуется детерминизм в синергетической парадигме? Каково соотношение между диалектикой и синергетикой? Когда возникла инженерная деятельность? В чем отличие инженерной деятельности от научной? Каковы специфические черты инженерного труда? Какие виды инженерной деятельности можно выделить? Научное знание как система, его особенности и структура.</p>

<p><i>Навыки:</i> навыками саморазвития самореализации учёного навыками решения научно-исследовательских научно-производственных задач</p>	<p>Развитие технических средств. Взаимоотношение науки и техники. и Что понималось под техникой в разные исторические эпохи? Что такое технология? Каковы основные функции технических средств? Как соотносятся наука и техника на современном этапе развития? Разнообразие подходов к периодизации развития техники. и Техницизм и антитехницизм. Какие этапы в развитии техники выделял К. Маркс? В чем особенность периодизации техники Л.Мэмфорда? Назовите характерные черты техники постиндустриального общества? Возможно ли разрешение спора между техницизмом и технофобией? Этические нормы научной деятельности. Социальная ответственность ученых и инженеров. Научно-технический прогресс и концепция устойчивого развития. Согласны ли вы с утверждением, что наука сама по себе этически нейтральна, а антигуманное использование ее достижений полностью обусловлено теми социальными силами, которые контролируют практическое применение результатов научных исследований? Должна ли ограничиваться свобода исследований ученого? Критерии научного знания. Генезис науки и проблема периодизации ее истории. Классификация наук. Преднаука: главные этапы становления. Классическое естествознание и механистическая картина мира. Основные черты неклассической науки. Постнеклассическая наука: главные характеристики. Синергетика как новое миропонимание конца XXIV. Эмпирический и теоретический уровни познания. Особенности эмпирического исследования. Специфика теоретического познания и его формы (проблема, гипотеза, теория, закон). Понятие метода и методологии. Классификация методов познания. Соотношение философских, общенаучных и частнонаучных методов познания. Общенаучные методы исследования, их классификация. Методы эмпирического исследования.</p>
--	--

Таблица 5.3 - ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Формулировка типового контрольного задания, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p><i>Знать:</i> основные философские концепции естествознания, методы научного познания принципы организации и методы управления научно-исследовательской и научно-производственной деятельности</p>	<p>Научное наблюдение и эксперимент, их специфические особенности. Методы теоретического познания. Восхождение от абстрактного к конкретному. Формализация. Абстрагирование и идеализация. Общелогические методы познания. Анализ и синтез. Аналогия и моделирование. Виды моделей. Научные революции в развитии естествознания. Понятие техники и технологии. Развитие технических средств. Взаимоотношение науки и техники. Понятие информационного общества. Концепции формирования информационного общества. Предмет и задачи философии и техники. Специфика философского осмысления техники. Проблема оценки социальных, экологических и других последствий техники. Антропология техники. Проблема соотношения науки и техники. Проблема технической этики и социальной ответственности инженера и проектировщика. Проблемы научного творчества в «инновационную» эпоху. Развитие философии техники в России. Основные проблемы философии техники в концепции П.К. Энгельмейера.</p>
<p><i>Уметь:</i> использовать основные понятия и методы научного познания при осмыслении и решении научных проблем прогнозировать и осуществлять научно-исследовательскую и научно-производственную деятельность</p>	<p>Разнообразие подходов к периодизации развития техники. Техницизм и антитехницизм. Взаимосвязь инженерной и научной деятельности. Инженерная деятельность как вид технической деятельности, ее структура и специфика. Этические нормы научной деятельности. Социальная ответственность ученых и инженеров. Техника как предмет философского анализа Осмысление феномена техники в философии Особенности технических знаний Основные направления и тенденции развития философии и техники Исторические этапы формирования технических знаний Специфика технических наук и особенности технической теории. Становление философско-технических идей в рамках философских концепций Э. Каппа, А. Эспинаса, Ф. Бона. Техническое развитие и культурный прогресс. Технологизация человека: кризис и перспективы его преодоления. Инновационная парадигма современной науки.</p>

	<p>Техносфера и техническое познание. Развитие философии техники в России. Философия техники в западно-европейской культуре: основные теории. Соотношение естественных и технических наук. Специфика технической теории. Структура технической теории: теоретические схемы и абстрактные объекты. Эмпирический и теоретический уровни технической теории.</p>
<p><i>Навыки:</i> навыками осмысления основных научных проблем с позиций философии науки и техники навыками организации управления научно-исследовательской и научно-производственной деятельности</p>	<p>Техника в первобытном, античном и средневековом обществе Технические знания в эпоху Возрождения и Нового времени Техника в период промышленной революции Сущность и структура инженерной деятельности Философские аспекты анализа взаимосвязей социального и технического прогрессов Техника как социальный феномен Социо-культурные факторы инженерной деятельности Философские проблемы научно-технической революции Специфика философского осмысления техники. Наука и техника периода Возрождения. Факторы развития техники и технологий в условиях Нового времени. Особенности промышленной революции XIX в. Научно-техническое творчество и методы инженерной деятельности. НТР и глобальные проблемы современности. Онтологические формы и функции техники и технологии. Особенности современных неклассических научно-технических дисциплин. Функционирование технической теории. Основные фазы формирования технической теории. Эволюционное и революционное развитие технической теории. Классическая инженерная деятельность, ее основные виды. Особенности системо-технической деятельности. Особенности социо-технического проектирования. Эргономика. Технология, ее связь с техникой. Отличие традиционного общества от техногенных. Сущность и перспективы современной техногенной цивилизации. Роль государства в управлении научно-техническим потенциалом. Оценка техники. Этика и профессиональная ответственность инженера. Связь социальных и внутри научных ценностей. Этические проблемы науки. Изменение мировоззренческих ориентаций современной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм.</p>

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 6 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- Рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- Умение поддерживать и активизировать беседу;
- проявленное отношение к определенным

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению;

- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1) оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

- умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,
- самостоятельность,
- активность интеллектуальной деятельности,
- творческий подход к выполнению поставленных задач,
- умение работать с информацией,
- умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

–журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

- глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;
- соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;
- наличие элементов новизны теоретического или практического характера;
- практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

–графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует

процесс профессиональной экспертизы:

- соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;
- уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);
- аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;
- культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями, может включать задания различных типов а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

- отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;
- «4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;
- «5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично», «хорошо» и т.д.).

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Тестовые задания (предоставляются в полном объеме).
2. Комплект билетов (предусматриваются для дисциплин формой промежуточной аттестации которых является экзамен).

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология

Разработал(и):



Ю.В. Кузнецова

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры истории и философии, протокол № 7 от «19» 02.21

Зав. кафедрой



С.В. Спасенкова

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол № 7 от «26» 02.2021

Декан факультета ветеринарной медицины



А.П. Жуков