

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.Б.02 Философия и методология науки и техники

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки: Технология молока и молочных продуктов

Квалификация выпускника: магистр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Знать:

- 1.этап – общие проблемы философии науки
- 2.этап - особенные проблемы философии науки и техники

Уметь:

- 1.этап - осуществлять основные формы научной деятельности
- 2.этап – на высоком научном уровне осуществлять решение познавательных задач

Владеть:

- 1.этап – навыками использования основ абстрактного мышления
- 2.этап – навыками использования аналитического мышления, методов анализа и синтеза при осуществлении научно-исследовательской деятельности.

ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Знать:

- 1 этап: основные социальные и этические проблемы науки;
- 2 этап: нормы и принципы философии науки и техники, лежащие в основе деятельности учёного.

Уметь:

- 1 этап: видеть и анализировать социальные и этические проблемы науки и техники;
- 2 этап: выстраивать деятельность учёного в контексте социальной и этической ответственности за принятые решения.

Владеть:

- 1 этап: навыками осмысления нестандартных ситуаций, осуществление деятельности учёного с учётом его социальной и этической ответственности;
- 2 этап: навыками разрешения нестандартных ситуаций, ответственности перед обществом и самим собой за принятые решения.

ПК-5 - способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения

Знать:

- 1.этап – основы философии науки
- 2.этап – базовые основы философского анализа конкретных биологических и технических наук

Уметь:

- 1.этап - осваивать знания в области современных проблем философии науки

2.этап – осваивать знания в области современных проблем философии науки естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения

Владеть:

1.этап – навыками освоения знания

2.этап – навыками освоения различных форм знания в сфере философии естественных и технических наук.

ПК-16 способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

Знать:

1.этап – основы философии науки

2.этап – базовых основ философских знаний конкретных наук

Уметь:

1.этап – использовать полученные знания в сфере философии науки для решения образовательных задач

2.этап - использовать полученные знания в сфере философии науки и техники для решения научно- исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания

Владеть:

1.этап – навыками владения современными достижениями науки

2.этап - владения способностями использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

ПК-20 способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

Знать:

1.этап – основы философии науки

2.этап – базовые основы философских знаний конкретных наук

Уметь:

1.этап – представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов

2.этап – использовать полученные знания в сфере философии науки и техники при организации и проведении научно исследовательских работ

Владеть:

1.этап – навыками научного исследования

2.этап – навыками представления научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению	способен к абстрактному мышлению	Знать: общие проблемы философии науки Уметь: осуществлять основные формы научной деятельности Владеть: навыками использования основ абстрактного мышления	устный опрос
ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях	готов действовать в нестандартных ситуациях	Знать: общие проблемы философии науки Уметь: осуществлять основные формы научной деятельности Владеть: навыками использования основ абстрактного мышления	устный опрос
ПК-5 способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания	способен осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания	Знать: основы философии науки Уметь: осваивать знания в области современных проблем философии науки животного происхождения Владеть: навыками освоения знания	устный опрос
ПК-16 способностью использовать современные достижения науки	способен использовать современные достижения науки	Знать: основ философии науки Уметь: использовать полученные знания в сфере философии науки для решения образовательных задач Владеть: навыками владения современными достижениями науки	устный опрос
ПК-20 способностью представлять результаты исследования	способен представлять результаты исследования	Знать: основы философии науки Уметь: представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов Владеть: навыками научного исследования	устный опрос

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению	способен к абстрактному мышлению	Знать: особенные проблемы философии науки и техники Уметь: на высоком научном уровне осуществлять решение познавательных задач Владеть: навыками использования аналитического мышления, методов анализа и синтеза при осуществлении научно-исследовательской деятельности.	устный опрос
ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях	готов действовать в нестандартных ситуациях	Знать: особенные проблемы философии науки и техники Уметь: на высоком научном уровне осуществлять решение познавательных задач Владеть: навыками использования аналитического мышления, методов анализа и синтеза при осуществлении научно-исследовательской деятельности.	устный опрос
ПК-5 способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания	способен осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания	Знать: базовые основы философского анализа конкретных биологических и технических наук Уметь: осваивать знания в области современных проблем философии науки естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения Владеть: навыками освоения различных форм знания в сфере философии естественных и технических наук.	устный опрос
ПК-16 способностью использовать современные достижения науки	способен использовать современные достижения науки	Знать: базовые основы философских знаний конкретных наук Уметь: использовать полученные знания в сфере философии науки и техники для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания	устный опрос

		Владеть: владения способностями использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	
ПК-20 способностью представлять результаты исследования	Способен представлять результаты исследования	Знать: базовые основы философских знаний конкретных наук Уметь: использовать полученные знания в сфере философии науки и техники при организации и проведении научно исследовательских работ Владеть: навыками представления научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	устный опрос

2. 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 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

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

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
------	---------------------	--------------------

А	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.	удовлетворительно (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	удовлетворительно (зачтено)
FX	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.	неудовлетворительно
F	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.	(незачтено)

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		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)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

--	--	--	--	--	--	--	--

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.

Таблица 5 - ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: общие проблемы философии науки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет философии науки. 2. Наука и философия. 3. Научное знание как сложная развивающаяся система. 4. Эмпирический и теоретический уровни научного знания и критерии науки.
Уметь: осуществлять основные формы научной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> 5. Обоснуйте, что современное научное знание является сложной развивающейся системой. 6. Разведите и обоснуйте важность применения в науке эмпирического и теоретического уровней научного знания и критерии науки. 7. Что представляют собой методология и метод в структуре научного познания.
Навыки: использования основ абстрактного мышления	<ol style="list-style-type: none"> 8. Определите форму рационального научного познания, в которой отражаются явления и процессы действительности: <ol style="list-style-type: none"> а) суждение б) умозаключение в) обобщение г) интуиция

Таблица 6 - ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: особенные проблемы философии науки и техники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль биологических наук в жизни общества. 2. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. 3. Предмет философии техники.

	4. Модели соотношения науки и техники.
Уметь: на высоком научном уровне осуществлять решение познавательных задач	5. Определите эволюцию подходов к анализу науки. 6. Проанализируйте различные подходы к типологии классификации наук. 7. Обоснуйте достоинства и недостатки эмпирического исследования. 8. Обоснуйте достоинства и недостатки теоретического познания.
Навыки: использования аналитического мышления, методов анализа и синтеза при осуществлении научно-исследовательской деятельности.	9. Распределите методы по группам, к которым они относятся: 1. диалектический, 2. анкетирование. 3. историко-биологический. 4. анализ а) философские б) общенаучные в) частнонаучные г) междисциплинарные 10. Метод научного познания, основанный на установлении сходства по некоторым сторонам, свойствам и отношениям между отождествленными и неотожествленными объектами а) идеализация б) аналогия в) абстрагирование г) обобщение д) анализ е) дедукция

Таблица 7 ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные социальные и этические проблемы науки	1. Этнос науки. 2. Роль науки в преодолении современных и глобальных кризисов. 3. Этика ученого и её философские основания.
Уметь: видеть и анализировать социальные и этические проблемы науки и техники.	4. Определите этические проблемы, сформировавшиеся в науке XXI в. 5. Определите практические достоинства и недостатки сциентизма и антисциентизма в современной науке и обществе. 6. Как вы полагаете: какова роль науки в преодолении современных и глобальных кризисов.
Навыки: осмысления нестандартных ситуаций, осуществление деятельности учёного с учётом его социальной и этической ответственности	7. Определите «лишний» среди принципов этического поведения ученого-исследователя: а) сохранение объективности исследования, б) профессиональная ответственность, в) отказ от исследования, если оно может причинить вред человеку, г) следование общечеловеческим моральным нормам поведения.

	<p>д) завершения научного исследования любой ценой или способом</p> <p>8. Аргумент Юма», характеризующий взаимоотношения науки и этики и взятый на вооружение неопозитивистами, состоит в следующем:</p> <p>а) наука дает человеку власть, следовательно, научное знание в руках безнравственного субъекта опасно;</p> <p>б) наука содержит в себе собственные «нравственные нормы» в виде методологических установок, необходимых для познания истины;</p> <p>в) из рационального исследования фактов нельзя вывести ценностные суждения;</p> <p>г) служение истине как цель научной деятельности гарантирует нравственность науки.</p> <p>9. Принцип универсализма, провозглашаемый Р. Мертоном в числе базовых принципов этики науки, означает:</p> <p>а) все научные открытия имеют равную ценность;</p> <p>б) истинность научных утверждений должна оцениваться независимо от социальных и личностных качеств того, кто их формулирует;</p> <p>в) принципы этики науки универсальны для всех эпох;</p> <p>г) принципы этики науки универсальны для всех научных дисциплин</p>
--	--

Таблица 8 ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: нормы и принципы философии науки и техники, лежащие в основе деятельности учёного.	1. Клонирование и биоэтика. 2. Проблема биологической безопасности. 3. Этика ученого и социальная ответственность проектировщика. 4. Проблемы гуманизации и экологизации современной техники.
Уметь: выстраивать деятельность учёного в контексте социальной и этической ответственности за принятые решения.	5. Обоснуйте роль социальной экологии как теоретической основы преодоления экологического кризиса. 6. Сформулируйте роль ученого в формировании экологической культуры. 7. В чем, по вашему мнению, должно состоять роль и право ученого в участии в принятии решений научно-технической политики государства.
Навыки: разрешения	8. Этика науки не включает в себя в качестве составной части

<p>нестандартных ситуаций, ответственности перед обществом и самим собой за принятые решения.</p>	<p>а) профессиональную этику научного работника; б) этику научной дискуссии; в) изучение социально-этической ответственности ученого; г) биоэтику.</p> <p>9. С точки зрения известного специалиста по экологической этике Р. Нэша, объекты живой природы представляют ценность</p> <p>а) с экономической точки зрения; б) экономической и с эстетической точки зрения; в) как самоценные объекты нравственных отношений; г) как необходимое условие выживания человечества.</p> <p>10. Ключевым фактором для разрушения идеала нравственно нейтральной науки в XX веке явилось следующее:</p> <p>а) революция в России 1917 года; б) создание атомной бомбы; в) появление генной инженерии; г) создание теории относительности.</p>
---	--

Таблица 9 - ПК-5 - способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: основы философии науки</p> <p>10. 11.</p>	<p>1.Предмет философии науки. 2.Эволюция подходов к анализу науки. 3.Соотношение науки, культуры и цивилизации. 4.Наука и философия.</p>
<p>Уметь: осваивать знания в области современных проблем философии науки</p> <p>1. 2. 3.</p>	<p>5.В чем заключаются различия между теорией и методом? 6.Назовите основные методы эмпирического исследования. 7.Перечислите основные методы теоретического познания.</p>
<p>Навыки: освоения знания</p>	<p>8. Определите признаки научного знания:</p> <p>а) предметность б) неоднозначность в) точность г) системность д) логическая доказательность</p> <p>9. всеобщая, устойчивая, повторяющаяся связь между явлениями в науке:</p> <p>а) аксиома в) закон в) теория г) гипотеза</p>

Таблица 10 - ПК-5 - способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: базовые основы философского анализа конкретных биологических и технических наук	1. Взаимосвязь инженерной и научной деятельности. 2. Социально-философский анализ проблем биотехнологий, генной и клеточной инженерии. 3. Проблема биологической безопасности. 4. Экологическая этика и её философские основания.
Уметь: осваивать знания в области современных проблем философии науки естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения	5. В чем заключается противоречие между научной и этической сторонами клонирования? 6. Каковы причины и последствия экологического кризиса? 7. Что должна представлять экологическая парадигма современного этапа общественного развития? 8. Какие противоречия и опасности таит в себе научно-технический прогресс?
Навыки: использования аналитического мышления, методов анализа и синтеза при осуществлении научно-исследовательской деятельности.	9. Укажите общенаучные методы: а) анализ в) синтез в) моделирование г) феноменология 10. Систематизированное знание, позволяющее получить целостное представление о закономерностях развития различных процессов различных процессов и явлений, их свойств и отношений а) проблема в) гипотеза в) теория г) факт

Таблица 11 ПК-16 способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы философии науки 12. 13.	1. Предмет философии науки. 2. Эволюция подходов к анализу науки.

14.	3.Соотношение науки, культуры и цивилизации. 4.Наука и философия.
Уметь: использовать полученные знания в сфере философии науки для решения образовательных задач	5. Перечислите основные проблемы философии науки. 6. Чем отличается философия науки от социологии науки? 7. Чем отличается философское знание от научного? 8. Какие условия необходимы для того, чтобы теория материализовалась, объективировалась?
Навыки: владения современными достижениями науки	9. В 1970-х годах в истории науки впервые возникла ситуация: а) нарушение принципа полной открытости информации в сфере фундаментальных исследований; б) наложение мировым сообществом моратория на определенную сферу фундаментальных исследований; в) наложение государством запрета на определенную сферу фундаментальных исследований; г) засекречивание результатов разработок нового вида оружия 10. Соотнесите критерии классификации наук с их видами: 1. по предмету исследования, 2. по методу исследования, 3. по целевому предназначению а) фундаментальные и прикладные б) теоретические и эмпирические в) естественные и общественные

Таблица 12 ПК-16 способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: базовые основы философских знаний конкретных наук	1. Роль биологических наук в жизни общества. 2. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. 3. Проблемы системотехники. 4. Предмет философии техники.
Уметь: использовать полученные знания в сфере философии науки и техники для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания	5. Что связывает философию и биологию? 6. Что должна представлять экологическая парадигма современного этапа общественного развития? 7. Какой способна быть роль СМИ в решении задач формирования общественного мнения по поводу технологии производства продуктов питания?
Навыки: владения способностями использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских	9. Какие методы предпочтительнее использовать при проведении научно исследовательских работ в сфере технологии производства продуктов питания: а) эмпирические б) теоретические в) фундаментальные г) прикладные

работах	<p>д) в зависимости от обстоятельств</p> <p>10. Найдите наиболее полное определение понятия «технология»?</p> <p>а) совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции</p> <p>б) система, объединяющая в себе технику производства продукции, производителя и конечный результат</p> <p>в) применение теории для решения практических задач</p> <p>г) средства или деятельность, с помощью которых человек изменяет свою среду обитания и манипулирует ей</p>
---------	---

Таблица 13 ПК-20 способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы философии науки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наука и философия. 2. Роль науки в современном образовании и формировании личности. 3. Роль науки в современном образовании и формировании личности. 4. Соотношение науки и вненаучного знания.
Уметь: представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов	<ol style="list-style-type: none"> 5. Сделайте доклад, на тему: Протобиологическое знание древнейших цивилизаций Востока. 6. Сделайте доклад на тему: Основные периоды в истории развития технических знаний.
Навыки: научного исследования	<ol style="list-style-type: none"> 7. Сделайте и представьте результат исследования в реферате: Биологическое знание в Древней Греции. 8. Сделайте и представьте результат исследования в реферате: Место и специфика истории технических наук как направления в истории науки.

Таблица 14 ПК-20 способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: базовые основы философских знаний конкретных наук	<ol style="list-style-type: none"> 1. Роль биологических наук в жизни общества. 2. Биология в контексте философии и методологии науки XX века. 3. Предмет философии техники. 4. Основные направления и тенденции развития философии техники.
Уметь: использовать полученные знания в сфере философии науки и техники при организации и проведении научно исслед-	<ol style="list-style-type: none"> 5. Подготовьте доклад на тему: Эволюция взглядов на биологию бактерий. 8. Подготовьте доклад на тему: Основные периоды в истории развития технических знаний.

довательских работ	
Навыки: представления научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	6. Сделайте исследование и отразите его результаты в реферате, публикацию на тему: Клеточная теория, ее формирование и развитие. 7. Сделайте исследование и отразите его результаты в реферате, публикацию на тему: Место и специфика истории технических наук как направления в истории науки.

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

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 15 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Работа на семинарском занятии	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устный ответ
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, докладов,

Таблица 16 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устный ответ
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, докладов,
Промежуточная ат-	Знания, умения и на-	Зачет (с учетом

тестация	выки соответствующие изученной дисциплине	результатов текущего контроля) в традиционной форме
----------	---	---

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), 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);
- письменная (написание рефератов);
- 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.

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 рефераты, по научно-исследовательской работе студентов.

Реферат–продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (7 –10);
- владение материалом

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 практические и семинарские занятия, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

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.