

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

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

Б1.В.11 Ветеринарная микробиология

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Профиль подготовки Микробиология

Квалификация выпускника бакалавр

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

ОПК-6: способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.

Знать:

Этап 1: основы микробиологической диагностики наиболее значимых бактериальных инфекционных болезней животных.

Этап 2: современные методы микробиологических исследований, приборную технику, используемую в микробиологии.

Уметь:

Этап 1: правильно отбирать патологический материал для микробиологических исследований.

Этап 2: окрашивать микропрепараты, микроскопировать их, ставить серологические реакции на обнаружение антигенов или антител.

Владеть:

Этап 1: техникой приготовления, окраски мазков, приёмами работы со световым микроскопом.

Этап 2: техникой постановки РА и РП.

ОПК-10: способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.

Знать:

Этап 1: о распространённости возбудителей бактериальных инфекций животных в окружающей среде, их природных очагах.

Этап 2: о выживаемости возбудителей во внешней среде, путях их передачи.

Уметь:

Этап 1: проводить санитарно-микробиологические исследования объектов внешней среды.

Этап 2: выделять санитарно-показательные микроорганизмы и давать заключение.

Владеть:

Этап 1: владеть методами отбора проб воды, почвы, воздуха.

Этап 2: техникой посева и идентификацией выделенных микроорганизмов.

ПК-5: готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств

Знать:

1 этап: знать о нормативных документах, регламентирующих работу ветеринарных специалистов;

2 этап: знать о нормативных документах, регламентирующих работу ветеринарных микробиологических лабораторий.

Уметь:

1 этап: уметь составлять сопроводительный документ на патологический материал в ветеринарную лабораторию;

2 этап: уметь делать записи в журнале по проводимым исследованиям.

Владеть:

1 этап: владеть навыками составления сопроводительного документа на материал в микробиологическую лабораторию;

2 этап: уметь делать записи первичных микробиологических исследований.

2. 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	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-6: способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.	Способен применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.	Знать: основы микробиологической диагностики наиболее значимых бактериальных инфекционных болезней животных. Уметь: правильно отбирать патологический материал для микробиологических исследований. Владеть: техникой приготовления, окраски мазков, приёмами работы со световым микроскопом.	Проверка конспектов лекций, устная и письменная защита выполненной работы, устный и письменный опрос, тестирование
ОПК-10: способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.	Способен применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.	Знать: о распространённости возбудителей бактериальных инфекций животных в окружающей среде, их природных очагах. Уметь: проводить санитарно-микробиологические исследования объектов внешней среды. Владеть: владеть методами отбора проб воды, почвы,	Проверка конспектов лекций, устная и письменная защита выполненной работы, устный и письменный опрос, тестирование

		воздуха.	
ПК-5: готовностью использовать нормативные доку- менты, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов био- технологических и биомедицинских производств	Готовен использовать нормативные доку- менты, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов био- технологических и биомедицинских производств	Знать: о нормативных документах, регламентирующих работу ветеринарных специалистов. Уметь: составлять сопроводительный документ на патологический материал в ветеринарную лабораторию. Владеть: владеть навыками составления сопроводительного документа на материал в микробиологическую лабораторию.	Проверка конспек- тов лекций, устная и письменная защита выполненной работы, устный и письменный опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-6: способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.	Способен применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.	Знать: современные методы микробиологических исследований, приборную технику, используемую в микробиологии. Уметь: окрашивать микропрепараты, микроскопировать их, ставить серологические реакции на обнаружение антигенов или антител. Владеть: техникой постановки РА и РП	Проверка конспек- тов лекций, устная и письменная защита выполненной работы, устный и письменный опрос, тестирование, зачёт
ОПК-10: способностью применять базовые	Способен применять базовые представления об	Знать: о выживаемости возбудителей во	Проверка конспек- тов лекций, устная и письменная защита

представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.	основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.	внешней среде, путях их передачи Уметь: выделять санитарно-показательные микроорганизмы и давать заключение. Владеть: техникой посева и идентификацией выделенных микроорганизмов.	выполненной работы, устный и письменный опрос, тестирование, зачёт
ПК-5: готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	Готовен использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	Знать: о нормативных документах, регламентирующих работу ветеринарных микробиологических лабораторий. Уметь: делать записи в журнале по проводимым исследованиям. Владеть: уметь делать записи первичных микробиологических исследований.	Проверка конспектов лекций, устная и письменная защита выполненной работы, устный и письменный опрос, тестирование, зачёт

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

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 системы оценок

ECTS	Описание оценок	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)
B	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.	
C	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)
D	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)
E	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 (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	неудовлетворительно 0 (незачтено)

	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.	
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.	

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

4. 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 6.1 ОПК-6: способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой. 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 микробиологической диагностики наиболее значимых бактериальных инфекционных	1. Основной метод лабораторной диагностики сапа ... 1) бактериоскопический 2) бактериологический 3) биологический 4) серологический 5) генетический

<p>болезней животных.</p>	<p>2. Clostridium butulinum продуцирует экзотоксин ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 3 сероваров 2) 4 серовара 3) 5 сероваров 4) 6 сероваров 5) 7 сероваров 6) 8 сероваров <p>3. Серологические реакции для диагностики сибирской язвы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) РА 2) РИФ 3) РП 4) РН 5) ИФА <p>4. Для культивирования бруцелл используются питательные среды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Левенштейна-Йенсена 2) эритрит-агар 3) МППГА 4) Мак-Коя 5) МППБ 6) среда Шустовой 7) сывороточно- декстрозный агар
<p>Уметь: правильно отбирать патологический материал для микробиологических исследований.</p>	<p>5. От больного животного берется следующий патологический материал:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) печень 2) моча 3) отрезок кишечника 4) кровь 5) молоко 6) селезенка <p>6. От трупа животного берется следующий патологический материал:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) селезенка 2) печень 3) моча 4) трубчатая кость 5) кровь 6) молоко <p>7. Лучшим консервантом для патологического материала, предназначенного для бактериологического исследования, является....</p> <p>8. Контейнер с патологическим материалом от павшего предположительно от сибирской язвы животного должен быть обязательно...</p>
<p>Навыки: владеть техникой приготовления, окраски мазков, приёмами работы со световым микроскопом.</p>	<p>9. Световой микроскоп состоит из механической и частей</p> <p>10. Последовательность окраски по Граму мазка:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) этиловый спирт – 20-30 сек, промывание 2) мазок, высушивание, фиксация 3) раствор фуксина – 1-2 мин., промывание 4) раствор Люголя – 1-2 минуты 5) раствор генцианвиолета - 2минуты <p>11. К оптической части микроскопа относят:</p>

	1) штатив 2) тубус 3) объективы 4) конденсор Аббе 5) револьвер 12. Объективы, используемые при микроскопии бактерий: 1) 10 2) 20 3) 40 4) 90 5) 100
--	---

Таблица 6.2 ОПК-10: способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы. 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: о распространённости возбудителей бактериальных инфекций животных в окружающей среде, их природных очагах.	1. Что такое факультативный паразитизм? 2. Возбудители каких инфекций относятся к факультативным паразитам? 3. Какие заболевания относятся к природно-очаговым? 4. Что такое убиквитарные бактерии?
Уметь: проводить санитарно-микробиологические исследования объектов внешней среды.	5. Методы исследования микрофлоры воздуха подразделяются на.. 1) аспирационные 2) фильтрационные 3) седиментационные 6. Седиментационный метод исследования воздуха был разработан..... 1) Омелянским 2) Кохом 3) Мечниковым 4) Пастером 7. Коли-титр питьевой воды составляет..... 8. Санитарно-показательными микроорганизмами почвы являются....
Навыки: владеть методами отбора проб воды, почвы, воздуха.	9. Площадь почвы, с которой проводится отбор проб... 1) 100 м ² 2) 500 м ² 3) 1000 м ² 4) 1500 м ² 10. Как правильно отобрать пробы почвы? 11. Как отбираются пробы воды из открытого водоема? 12. Что собой представляет батометр?

Таблица 6.3. ПК-5: готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств. 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: о нормативных документах, регламентирующих работу ветеринарных специалистов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Какой закон регламентирует работу ветеринарной службы? 2. Какой документ направляется вместе с материалом для микробиологического исследования? 3. Какой журнал ведётся в лаборатории при приёме материала для исследования?
Уметь: составлять сопроводительный документ на патологический материал в ветеринарную лабораторию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Указывается ли в сопроводительном документе перечень патологического материала? 2. Должен ли ветеринарный врач перечислять в сопроводительном документе клинические признаки заболевания у животного? 3. Должен ли указывать ветеринарный врач в сопроводительном документе, откуда поступает материал?
Навыки: владеть навыками составления сопроводительного документа на материал в микробиологическую лабораторию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Указывается ли в сопроводительном документе фамилия владельца животного, от которого отсылается материал для исследования? 2. Указывается ли в сопроводительном документе патологоанатомическая картина, наблюдавшаяся при вскрытии трупа животного, от которого отсылается материал для исследования? 3. Указывается ли в сопроводительном документе предполагаемый диагноз?

Таблица 7.1 ОПК-6: способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой. 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: современные методы микробиологических исследований, приборную технику, используемую в микробиологии.	<ol style="list-style-type: none"> 1. В роли конъюгата в твердофазном непрямом ИФА при исследовании сыворотки... <ol style="list-style-type: none"> 1) выступает антивидовая сыворотка 2) выступают моноклональные АТ, меченные флуорохромом 3) выступают моноклональные АТ к АГ, меченые ферментом

	<p>4) выступают антивидовые моноклональные АТ, меченые ферментом</p> <p>5) выступают антивидовые моноклональные АТ</p> <p>2. . Порядок постановки ИФА (АГ фиксирован в лунках):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) внесение конъюгата, термостатирование, отмывание 2) учет результатов на спектрофотометре 3) инкубирование при комнатной t в темноте 4) внесение иссл. сыворотки, термостатирование, отмывание 5) внесение субстрата и хромогена 6) внесение стоп-реагента <p>3. Этапы проведения ПЦР.</p> <p>4. Как выявляются продукты амплификации?</p>
<p>Уметь: окрашивать микропрепараты, микроскопировать их, ставить серологические реакции на обнаружение антигенов или антител.</p>	<p>5. Мазки-отпечатки для выявления капсул окрашиваются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) по Граму 2) по Ольту 3) по Цилю-Нильсену 4) по Михину <p>6. К модификациям реакции агглютинации относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) РКП 2) РБП 3) РИД 4) РНГА 5) КР с молоком <p>7. К модификациям реакции преципитации относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) РБП 2) РКП 3) РИФ 4) РДП 5) РИД <p>8. Компоненты исследуемой системы в РСК:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) эритроциты барана 2) антиген 3) комплемент 4) гемолитическая сыворотка 5) исследуемая сыворотка
<p>Навыки: владеть техникой постановки РА и РП.</p>	<p>9. Каков порядок постановки РКП методом «наслаивания?»</p> <p>10. В пробирочной РА последняя пробирка является</p> <p>11. Титром сыворотки в положительной РА называется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) последнее разведение сыворотки в ряду пробирок 2) разведение сыворотки с оценкой агглютинации на 4 креста 3) первое разведение сыворотки 4) последнее разведение с агглютинацией на 2 и более креста 5) разведение сыворотки с агглютинацией на 3 креста <p>12. К модификациям реакции агглютинации относятся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) РКП 2) РБП 3) РИД 4) РНГА 5) КР с молоком

Таблица 7.8 ОПК-10: способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы

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: о выживаемости возбудителей во внешней среде, путях их передачи.	1. Каковы пути передачи возбудителя при сибирской язве? 2. Кто является переносчиком возбудителя туляремии в дикой природе? 3. Как долго могут сохранять жизнеспособность бруцеллы в шерсти? 4. Как могут попадать во внешнюю среду микобактерии туберкулеза?
Уметь: выделять санитарно-показательные микроорганизмы и давать заключение.	5. Что такое коли-титр воды? 6. Какие микроорганизмы выступают в качестве санитарно-показательных микроорганизмов воздуха закрытых помещений? 7. Каким требованиям должны отвечать санитарно-показательные микроорганизмы? 8. Какие микробы являются санитарно-показательными для оценки воздуха?
Навыки: владеть техникой посева и идентификацией выделенных микроорганизмов.	9. Как осуществляется посев на скошенный МПА? 10. Как осуществляется посев в МПБ? 11. Что такое элективные питательные среды? 12. Какая высокоэлективная среда используются для выделения сальмонелл?

Таблица 7.3 ПК-5: готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов био-технологических и биомедицинских производств

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: о нормативных документах, регламентирующих работу ветеринарных микробиологических лабораторий.	1. Что регламентирует работу ветеринарных микробиологических лабораторий? 2. Как называется журнал первичного учета микробиологических исследований? 3. Какие данные отражаются в журнал бактериологических исследований?
Уметь: делать записи в журнале по проводимым исследованиям.	1. Что отражается в журнале серологических исследований крови? 2. Что отражается в журнале исследований проб кожевенного и мехового сырья на сибирскую язву? 3. Что отражается в журнале токсико-микологических исследований кормов и других материалов?

Навыки: уметь делать записи первичных микробиологических исследований.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что отражают записи первичных микробиологических исследований? 2. Какие этапы работы вносятся в журнал первичного учета микробиологических исследований? 3. Что записывают в рубрике "Результаты исследований" ?
--	---

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 8 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, тестирование
Выполнение лабораторных работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная и письменная защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (самостоятельное изучение вопросов, подготовка к занятиям)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Устный и письменный опрос, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Тестирование

Таблица 9 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, тестирование

Выполнение лабораторных работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная и письменная защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (самостоятельное изучение вопросов, подготовка к занятиям)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Устный и письменный опрос, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачёт, с учетом результатов текущего контроля

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 исказившие 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.

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 включают контрольные работы. 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.

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 теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), 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 лекций, выполнения лабораторных работ. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, 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, качественное типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»).

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).