

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Морфология животных**

**Направление подготовки (специальность) 36.03.02** Зоотехния

**Профиль подготовки:** Кормление животных и технология кормов. Диетология.

**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр

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

**(ПК-12) Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;**

**Знать:**

Этап 1 Закономерности строения систем и органов в свете единства структуры и их функции

Этап 2 Основные закономерности эмбрионального развития домашних животных и птиц

**Уметь:**

Этап 1: Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний

Этап 2: Продемонстрировать понимание общей структуры морфологии и связь между ее составляющими

**Владеть:**

Этап 1: Навыками пользования анатомическими инструментами при препарировании трупов домашних животных;

Этап 2: Ориентироваться на теле животного, определять расположение органов и границ областей;

**(ПК-13) Способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления**

**Знать:**

Этап 1: Видовые особенности строения организма домашних животных

Этап 2: Возрастные особенности строения организма домашних животных

**Уметь:**

Этап 1: понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве;

Этап 2: правильно использовать методологию и методы общей и частной зоотехнии

**Владеть:**

Этап 1: определять по особенностям строения видовую и возрастную принадлежность органов

Этап 2: проводить сравнительный анализ видовых или возрастных особенностей органов, формулировать и обосновывать выводы

**(ПК-14) Способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений**

**Знать:**

Этап 1: основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации.

Этап 2: Видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных.

**Уметь:**

Этап 1: Закрепить полученные знания в теоретическом курсе и приобрести специальные навыки при работе с живыми животными и трупным материалом

Этап 2: Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных.

**Владеть:**

Этап 1: Современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях.

Этап 2: Методами оценки топографии органов и систем организма.

**(ПК-16) Способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при**

долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определению оптимального решения;

**Знать:**

Этап 1: Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных.

Этап 2: Видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных.

**Уметь:**

Этап 1: Обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности».

Этап 2: Проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.

**Владеть:**

Этап 1: Морфометрическими методами исследования органов, методикой препарирования тканей и органов

Этап 2: Современными информационными и инновационными технологиями.

## 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
(ПК-12) Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Способен владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	<i>Знать:</i> видовые особенности строения организма домашних животных <i>Уметь:</i> понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве <i>Владеть:</i> Навыками пользования анатомическими инструментами при препарировании трупов домашних животных;	Устный и письменный опрос Практическое задание на влажном препарате.
(ПК-13) Способностью анализировать и планировать	Способен анализировать и планировать технологические	<i>Знать:</i> Закономерности строения систем и органов в свете единства структуры и	Устный и письменный опрос Практическое задание на

технологические процессы как объекты управления	процессы как объекты управления.	их функции  <i>Уметь:</i> Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний  <i>Владеть:</i> определять по особенностям строения видовую и возрастную принадлежность органов	влажном препарате
(ПК-14) Способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений	Способен к организации работы коллектива исполнителей, принятию управленческих решений в условиях различных мнений	<i>Знать:</i> основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации.  <i>Уметь:</i> Закрепить полученные знания в теоретическом курсе и приобрести специальные навыки при работе с живыми животными и трупным материалом  <i>Владеть:</i> Современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях	Устный и письменный опрос Практическое задание на влажном препарате
(ПК-16) Способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и	Способен находить компромис между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и	<i>Знать:</i> Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных <i>Уметь:</i> Обращаться с трупным материалом и	Устный и письменный опрос Практическое задание на влажном препарате

при краткосрочном планировании и определению оптимального решения;	определению оптимального решения;	живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности».  <i>Владеть:</i> Морфометрическими методами исследованиями органов, методикой препарирования тканей и органов	
--	-----------------------------------	--	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
(ПК-12) Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Способен владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	<i>Знать:</i> Основные закономерности эмбрионального развития домашних животных и птиц  <i>Уметь:</i> Продемонстрировать понимание общей структуры морфологии и связь между ее составляющими  <i>Владеть:</i> Ориентироваться на теле животного, определять расположение органов и границ областей	Устный и письменный опрос Практическое задание на влажном препарате
(ПК-13) Способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления	Способен анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления.	<i>Знать:</i> Возрастные особенности строения организма домашних животных  <i>Уметь:</i> правильно использовать методы исследований в	Устный и письменный опрос Практическое задание на влажном препарате

		<p>анатомии</p> <p><i>Владеть:</i> проводить сравнительный анализ видовых или возрастных особенностей органов, формулировать и обосновывать выводы</p>	
<p>(ПК-14)</p> <p>Способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений</p>	<p>Способен к организации работы коллектива исполнителей, принятию управленческих решений в условиях различных мнений</p>	<p><i>Знать:</i> Видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных.</p> <p><i>Уметь:</i> Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных.</p> <p><i>Владеть:</i> Методами оценки топографии органов и систем организма.</p>	<p>Устный и письменный опрос</p> <p>Практическое задание на влажном препарате</p>
<p>(ПК-16)</p> <p>Способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном</p>	<p>Способен находить компромисс между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определению</p>	<p><i>Знать:</i> Видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных.</p> <p><i>Уметь:</i> Проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений,</p>	<p>Устный и письменный опрос</p> <p>Практическое задание на влажном препарате</p>

планировании и определению оптимального решения;	оптимального решения;	формулировать выводы и обоснования к ним.  <i>Владеть:</i> Современными информационными и инновационными технологиями.	
--	-----------------------	---	--

1 – указывается наименование компетенции, закрепленной за дисциплиной в соответствии с РУП «Распределением компетенций».

2 – прописывается содержание компетенции в отглагольной форме настоящего времени.

3 – указываются требования «знать», «уметь», «владеть».

4 – указываются формы, с помощью которых можно будет оценить сформированность компетенции(й).

### 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]	<b>A – (5+)</b>	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B – (5)</b>		
[70,85)	<b>C – (4)</b>	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D – (3+)</b>	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	<b>E – (3)</b>		
[33,3;50)	<b>FX – (2+)</b>	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	<b>F – (2)</b>		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – 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.	<b>отлично (зачтено)</b>
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – 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.	
<b>С</b>	<b>Хорошо</b> – 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.	<b>хорошо</b> (зачтено)
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – 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.	<b>удовлетворительно</b> (зачтено)
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – 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	<b>удовлетворительно</b> (незачтено)
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – 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.	<b>неудовлетворительно</b> (незачтено)
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – 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.	



**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 5  
**(ПК-12) Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;**

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: видовые особенности строения организма домашних животных	<p>1. Какой желудочек головного мозга сообщается с центральным спинномозговым каналом?</p> <p>1) Третий. 2) Четвертый. 3) Задний. 4) Второй. 5) Боковой</p> <p>2. Какими нервами иннервируется область шеи, ее дорсальная и вентральная мускулатура?</p> <p>1) Черепными и шейными. 2) Шейными и грудными. 3) Шейными. 4) Черепными. 5) Грудными.</p> <p>3. Кровь, ее состав и функции.</p>
Уметь: понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве	<p>4. Представлены рисунки позвонков различных видов животных. Определите вид животных, которым они принадлежат. Укажите обозначения на рисунках. В чем проявляются их отличия.</p> <p>5. Циркулируя по замкнутой системе сосудов, кровь выполняет важнейшие физиологические функции. Назовите функции крови.  Дайте им характеристику.</p> <p>6. Известно, что с помощью рта происходит поедание корма и прием воды. В ротовой полости у животных корм обрабатывается и затем проглатывается. Как происходит прием корма и воды у</p>

	разных видов сельскохозяйственных животных. Объясните механизм пищеварения в полости рта у животных
Навыки: Навыками пользования анатомическими инструментами при препарировании трупов домашних животных;	<p>7. На рисунке изображены легкие крупного рогатого скота. Опишите топографию легких у коровы. Укажите границы острого края легких у крупного рогатого скота, свиньи, лошади.</p> <p>8. Строение сустава как органа. Соединения костей скелета туловища и конечностей.</p>

**(ПК-13) Способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления.**

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: Закономерности строения систем и органов в свете единства структуры и их функции	<p>1. Понятие об онтогенезе и его основные закономерности.</p> <p>2. Понятие о филогенезе и его основные закономерности.</p> <p>3. Понятие о нормах строения, вариантах и аномалиях.</p> <p>4. В ходе длительного пути исторического развития у млекопитающихся вырабатывался особый, половой путь размножения. Назовите 4-е основные особенности полового размножения. Дайте понятие «спермиогенеза», «овогенеза». Опишите процесс оплодотворения у сельскохозяйственных животных. В чем заключается индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных</p>
Уметь: Логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний	<p>5. Понятие о морфологии, ее место среди биологических наук.</p> <p>6. Краткая история развития морфологических дисциплин: анатомии, гистологии, эмбриологии и цитологии.</p> <p>7. Объекты и методы морфологических исследований.</p>
Навыки: определять по особенностям строения видовую и возрастную принадлежность органов	<p>8. На рисунке изображены черепа различных видов животных. Определите по черепу вид животного. Опишите строение и дайте характеристику мозгового и лицевого отдела черепа различных видов сельскохозяйственных животных в связи с их биологическими особенностями.</p> <p>9. Укажите возрастные особенности строения органов мочеобразования. Какова роль почек в поддержании гомеостаза организма</p>

**(ПК-14) Способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений**

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 закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации.	<p>1. На рисунке изображена печень коровы. Опишите строение печени у крупного рогатого скота. Каковы особенности её строения у свиньи и лошади? Укажите топографию печени у крупного рогатого скота, свиней, и лошади.</p> <p>2. На рисунке изображен желудок коровы с левой и с правой стороны</p>
Уметь: Закрепить полученные знания в теоретическом курсе и приобрести специальные навыки при работе с живыми животными и трупным материалом	<p>3. Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы во время клинического обследования установлен пульс взрослой лошади 30 ударов в минуту. Объясните механизм скорости движения кровотока. Как определяется артериальный и венозный пульс.</p> <p>4. Для определения функционального состояния организма животного измеряют величину кровяного давления. От каких факторов зависит давление крови? Назовите порядок измерения давления у крупного рогатого скота. Приведите физиологические константы кровяного давления у КРС: диастолического, систолического, пульсового.</p>
Навыки: Современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях	<p>5. На схеме изображены форменные элементы крови крупного рогатого скота. Дайте морфологическую характеристику форменным элементам крови крупного рогатого скота.</p> <p>6. Состав преддверно-улиткового анализатора.</p>

**(ПК-16) Способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определению оптимального решения;**

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: Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с	<p>1. Филогенез и строение грудных конечностей.</p> <p>2. Филогенез и строение тазовых конечностей</p>

учетом видовых и возрастных особенностей животных	
Уметь: Обращаться с трупным материалом и живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности».	<p>3. На МТФ отобрали группу коров, наиболее пригодных к машинному доению, Операторы машинного доения проводят профилактические мероприятия, направленные на недопущение возникновения заболеваний вымени. Перечислите правила отбора коров для машинного доения? Как построено вымя коровы, и в каких его частях кожа не имеет сальных желез? Определите топографию вымени у коровы</p> <p>4. Деятельность сердца характеризуется непрерывной сменой сокращений и расслаблений. Дайте характеристику сердечному циклу. Объясните механизм возникновения звуковых явлений, которыми сопровождается работа сердца.</p>
Навыки: Морфометрическими методами исследования органов, методикой препарирования тканей и органов	<p>5. На рисунке изображено положение внутренних органов. Укажите топографию брюшных органов.</p> <p>6. Представлены схемы скелеты грудных клеток различных видов животных. Определите принадлежность грудной клетки определенному виду животных. Опишите строение и роль грудной клетки в дыхательном процессе у животных. Назовите отличительные особенности в строении грудной клетки различных видов животных.</p>

**Таблица 6 - (ПК-12) Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; 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: <i>Уметь:</i> Продemonстрировать понимание общей структуры морфологии и связь между ее составляющими	<p>1. Понятие о морфологии, ее место среди биологических наук.</p> <p>2. Краткая история развития морфологических дисциплин: анатомии, гистологии, эмбриологии и цитологии.</p> <p>3. Объекты и методы морфологических исследований.</p> <p>4. Понятие об онтогенезе и его основные закономерности</p>
Уметь: Основные закономерности эмбрионального развития домашних животных и птиц	<p>5. Понятие об онтогенезе и его основные закономерности.</p> <p>6. Понятие о филогенезе и его основные закономерности</p>

Навыки: Ориентироваться на теле животного, определять расположение органов и границ областей	7. Общая характеристика частей и областей тела животного, понятие об органах, аппаратах, системах органов и организме. 8. Общие закономерности развития скелета
---	--

**(ПК-13) Способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления.**

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: Возрастные особенности строения организма домашних животных	1. Строение кости как органа. 2. Типы костей по форме, строению, функции и положению в скелете. 3. Преобразование костного остова тела в филогенезе и онтогенезе. 4. Строение костного сегмента туловища, редукция сегментов.
Уметь: правильно использовать методы исследований в анатомии	5. Метод тонкого препарирования по Воробьёву. 6. Приготовление нейтрального раствора формалина
Навыки: проводить сравнительный анализ видовых или возрастных особенностей органов, формулировать и обосновывать выводы	7. Понятие о внутренностях, полостях тела и их производных (брыжейка, сальники, связки). 8. Типы строения внутренних органов (трубкообразных и компактных).

**(ПК-14) Способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений**

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: Видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных.	1. Видовые особенности мышц и влияние на их рост внутренних и внешних факторов. 2. Характеристика мышц головы и туловища. 3. Характеристика мышц грудной и тазовой конечностей.

Уметь: Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных.	4. Общая характеристика и развитие системы органов мочеотделения. 5. Анатомический состав, значение и особенности строения парасимпатической части нервной системы. 6. Особенности расположения и строения сердца и аорты птиц.
Навыки: Методами оценки топографии органов и систем организма	7. Топография половых органов петуха и селезеня. 8. Анатомический состав центральной нервной системы. 9. Придаточные половые железы.

**(ПК-16) Способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определению оптимального решения;**

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: Видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных.	1. Видовые особенности мышц и влияние на их рост внутренних и внешних факторов. 2. Характеристика мышц головы и туловища. 3. Характеристика мышц грудной и тазовой конечностей.
Уметь: Проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.	4. Эпителиальные ткани, их морфологические признаки и классификация. 5. Органы кроветворения, их строение и значение. 6. Общая характеристика нервной системы. 7. Нервная ткань. Её особенности.
Навыки: Современными информационными и инновационными технологиями.	8. Особенности статистической обработки полученных данных. 9. Современные методы изготовления коррозионных препаратов.

*Преподавателем представляются типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков. Типовые контрольные задания – это образцы заданий, по которым в последствии обучающийся будет проходить контроль знаний, умений, навыков, в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Форма типовых*

*контрольных заданий может быть в виде открытых/закрытых тестов, на соотношение наименований, а также в виде билетов.*

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

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, 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.

**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 семинарских занятий, 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.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемы 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.

## **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.