

**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  
Частная селекция сельскохозяйственных  
животных**

**Направление подготовки (специальность) 36.03.02 Зоотехния**

**Профиль подготовки (специализация) "Кормление животных и технология  
кормов. Диетология"**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

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

**ОК-6 стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;**

**Знать:**

Этап 1: основы наследственности и изменчивости,

Этап 2: основные биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных

**Уметь:**

Этап 1: правильно проводить отбор с.-х. животных по хозяйственно полезным признакам

Этап 2: рассчитывать селекционно-генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач.

**Владеть:**

Этап 1: методами генетического анализа,

Этап 2: использовать генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стад

**ПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;**

**Знать:**

Этап 1: хозяйственно-полезные признаки по которым ведут отбор и подбор,

Этап 2: селекционно-генетические параметры и их использование в селекционной работе и прогнозировании селекции:

**Уметь:**

Этап 1: правильно проводить отбор с.-х. животных по хозяйственно полезным признакам,

Этап 2: рассчитывать селекционно-генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач

**Владеть:**

Этап 1: методами генетического анализа, использовать генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стад,

Этап 2: пород и линий животных.

**ПК-10 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных;**

**Знать:**

Этап 1 биологию развития сельскохозяйственных животных и индивидуальных особенностей в разрезе пород и видов, о генетических основах селекции, начиная с вопросов эволюции, domestikации животных, теоретических основ селекции,

Этап 2 иммуногенетики и цитогенетики, а также об интенсивно развивающихся научных направлениях - геной инженерии, биотехнологии, используемых в крупномасштабной селекционной работе с сельскохозяйственными животными.

**Уметь:**

Этап 1: правильно проводить отбор с.-х. животных по хозяйственно полезным признакам.

Этап 2: , рассчитывать селекционно-генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач

**Владеть:**

Этап 1: методами генетического анализа,

Этап 2: использовать генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стад, пород и линий животных.

**ПК-15 способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности.**

**Знать:**

Этап 1 хозяйственно-полезные признаки по которым ведут отбор и подбор,  
 Этап 2 селекционно-генетические параметры и их использование в селекционной работе и прогнозировании селекции:

**Уметь:**

Этап 1: правильно проводить отбор с.-х. животных по хозяйственно полезным признакам,

Этап 2: рассчитывать селекционно-генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач.

**Владеть:**

Этап 1: методами генетического анализа,.

Этап 2: использовать генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стад, пород и линий животных

## 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
ОК-6 стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;	стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;	<b>Знать:</b> основы наследственности и изменчивости, <b>Уметь:</b> правильно проводить отбор с.-х. животных по хозяйственно полезным признакам <b>Владеть:</b> методами генетического анализа,	Устный опрос
ПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;	способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;	<b>Знать:</b> хозяйственно-полезные признаки по которым ведут отбор и подбор, <b>Уметь:</b> правильно проводить отбор с.-х. животных по хозяйственно полезным признакам,. <b>Владеть:</b> методами генетического анализа, использовать	Устный опрос

		генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стада,	
ПК-10 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных;	способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных;	<b>Знать:</b> биологию развития сельскохозяйственных животных и индивидуальных особенностей в разрезе пород и видов, о генетических основах селекции, начиная с вопросов эволюции, domestikации животных, теоретических основ селекции, <b>Уметь:</b> правильно проводить отбор с.-х. животных по хозяйственно полезным признакам. <b>Владеть:</b> методами генетического анализа,	Устный опрос
ПК-15 способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности.	способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> хозяйственно-полезные признаки по которым ведут отбор и подбор, <b>Уметь:</b> правильно проводить отбор с.-х. животных по хозяйственно полезным признакам, <b>Владеть:</b> методами генетического анализа,	Устный опрос

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-6 стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;	стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;	<p><b>Знать:</b> основные биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать селекционно-генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> использовать генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стад</p>	Устный опрос
ПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;	способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;	<p><b>Знать:</b> селекционно-генетические параметры и их использование в селекционной работе и прогнозировании селекции:</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать селекционно-генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач</p> <p><b>Владеть:</b> пород и линий животных.</p>	Устный опрос

ПК-10 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных;	способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных;	<p><b>Знать:</b> иммуногенетики и цитогенетики, а также об интенсивно развивающихся научных направлениях - генной инженерии, биотехнологии, используемых в крупномасштабной селекционной работе с сельскохозяйственными животными.</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать селекционно- генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач</p> <p><b>Владеть:</b> использовать генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стад, пород и линий животных.</p>	Устный опрос
ПК-15 способностью организовывать повышение квалификации сотрудников под- разделений в области профессиональной деятельности.	способностью организовывать повышение квалификации сотрудников под- разделений в области профессиональной деятельности.	<p><b>Знать:</b> селекционно- генетические параметры и их использование в селекционной работе и прогнозировании селекции:</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать селекционно- генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач.</p> <p><b>Владеть:</b></p>	Устный опрос

		использовать генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стада, пород и линий животных	
--	--	---	--

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

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 - ОК-6 стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;. 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
<b>Знать:</b> основы наследственности и изменчивости;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Место селекции в зоотехнической науки. Ее связь с другими науками.</li> <li>2. История развития селекции и вклад русских ученых.</li> <li>3. Использование генетического равновесия в селекции (закон Харди-Вайнберга).</li> <li>4. Влияние мутаций на генетическую структуру популяции.</li> </ol>
<b>Уметь:</b> -правильно проводить отбор с.-х. животных по хозяйственно полезным признакам;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Влияние миграций на генетическую структуру популяций.</li> <li>2. Влияние скрещивания на структуру популяции.</li> <li>3. Влияние подбора на структуру популяций.</li> <li>4. Генетические основы современной селекции.</li> </ol>
<b>Владеть</b> навыками:иметь представление о биологии развития сельскохозяйственных животных и индивидуальных особенностей в разрезе пород и видов, о генетических основах селекции, начиная с вопросов эволюции, domestikации животных, а также об, используемых.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генетический контроль происхождения и методы определения.</li> <li>2. Методы изменения генетической структуры популяции.</li> <li>3. Понятие популяции (свободно размножающая и панмиктическая). Популяция как единица эволюции.</li> <li>4. Использование генетических маркеров в профилактике генетических аномалий.</li> </ol>

Таблица 6 - ОК-6 стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства. Этап 2

Наименование знаний, умений,	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и
------------------------------	---

навыков и (или) опыта деятельности	(или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> основные биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Место селекции в зоотехнической науки. Ее связь с другими науками.</li> <li>2. История развития селекции и вклад русских ученых.</li> <li>3. Использование генетического равновесия в селекции (закон Харди-Вайнберга).</li> <li>4. Влияние мутаций на генетическую структуру популяции</li> </ol>
<b>Уметь:</b> рассчитывать селекционно-генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Влияние миграций на генетическую структуру популяций.</li> <li>2. Влияние скрещивания на структуру популяции.</li> <li>3. Влияние подбора на структуру популяций</li> <li>4. Генетические основы современной селекции.</li> </ol>
<b>Владеть:</b> использовать генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стад	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генетический контроль происхождения и методы определения.</li> <li>2. Методы изменения генетической структуры популяции.</li> <li>3. Понятие популяции (свободно размножающая и панмиктическая). Популяция как единица эволюции. Использование генетических маркеров в профилактике генетических аномалий</li> </ol>

Таблица 7.ПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных.  
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
<b>Знать:</b> - основные биологические особенности различных видов сельскохозяйственных животных;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отбор по пороговым признакам</li> <li>2. Теоретические основы подбора и биологическая сущность.</li> <li>3. Влияние отбора на генетическую структуру популяции.</li> <li>4. Влияние подбора на генетическую структуру популяции.</li> </ol>

<b>Уметь:</b> - рассчитывать селекционно-генетические параметры с использованием дисперсионного анализа;	1.Методы подбора использующие аддитивный эффект генов. 2.Методы подбора использующие эффект гетерозиса. 3.Получение и использование синтетических гибридов в селекции. 4.Биологические и генетические особенности КРС молочного направления продуктивности.
<b>Навыки:</b> -постановки целей в крупномасштабной селекционной работе с сельскохозяйственными животными;	1.Биологические и генетические особенности КРС мясного направления продуктивности. 2.Биологические и генетические особенности селекции овец. 3.Биологические и генетические особенности селекции лошадей. 4.Биологические и генетические особенности селекции свиней.

Таблица 8.ПК-4 способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных.  
Этап

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
<b>Знать:</b> селекционно-генетические параметры и их использование в селекционной работе и прогнозировании селекции:	1. Наследуемость признаков и методы ее определения. 2. Влияние среды на эффект отбора и реализации наследственного потенциала. 3. Влияние наследуемости и среды в формировании признаков. 4. Основные селекционные задачи племенных предприятий.
<b>Уметь:</b> рассчитывать селекционно-генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач	1. Методы подбора, использующие эффект гетерозиса. 2. Принципы линейного разведения. 3. Использование инбридинга в селекции. 4.Генетические основы селекции в молочном скотоводстве
<b>Владеть:</b> пород и линий	1. Генетические основы селекции в молочном свиноводстве. 2. Генетические основы селекции в овцеводстве.

животных.	3. Генетические основы селекции в птицеводстве. Генетические основы селекции в коневодстве
-----------	---

Таблица 9.ПК-10 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных; 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
<b>Знать:</b> -- хозяйственно-полезные признаки по которым ведут отбор и подбор;	1. Иммуногенетика и генетический полиморфизм белков в селекции. 2. Определение генетического расстояния. 3. Заболевания передаваемые по наследству. 4. Использование групп крови в проведении достоверности происхождения.
<b>Уметь:</b> - использовать селекционно-генетические параметры при решении селекционных задач.	5. Крупномасштабная селекция. 6. Биологические закономерности возрастания гомозиготности. 7. Использование факторов внешней среды в формировании признаков. 8. Линейное разведение.
<b>Навыки:</b> - использования теоретических основ селекции, иммуногенетики и цитогенетики;	9. Селекция на устойчивость к заболеваниям. 10. Инбридинг. 11. Инбредная депрессия. 12. Селекционно-генетические параметры в селекции ( $\chi$ , $S_x$ , $C_v$ , $\sigma$ , $r$ , $R$ , $h^2 S$ ).

Таблица 10.ПК-10 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных; 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
<b>Знать:</b> иммуногенетики и цитогенетики, а также об интенсивно развивающихся научных направлениях - генной инженерии, биотехнологии, используемых в	1. Отбор с.-х. животных и методы отбора. 2. Подбор с.-х животных и методы подбора. 3. Гетерозис и ее роль в селекционном процессе. 4. Генетические основы селекции в мясном скотоводстве

крупномасштабной селекционной работе с сельскохозяйственными животными.	
<b>Уметь:</b> рассчитывать селекционно-генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Селекция животных на устойчивость к заболеваниям.</li> <li>2. Биологические особенности с.-х животных.</li> <li>3. Генетические основы наследования количественных признаков</li> <li>4. Гетерозис и ее роль в селекционном процессе.</li> </ol>
<b>Владеть:</b> использовать генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стад, пород и линий животных.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генетические основы селекции в мясном скотоводстве.</li> <li>2. Селекция животных на устойчивость к заболеваниям.</li> <li>3. Биологические особенности с.-х животных.</li> <li>4. Генетические основы наследования количественных признаков.</li> </ol>

Таблица 11. ПК-15 способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности. 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
<b>Знать:</b> - селекционно-генетические параметры и их использование в селекционной работе и прогнозировании селекции.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки и показатели отбора, его сущность.</li> <li>2. Методы подбора, использующие эффект гетерозиса у потомков.</li> <li>3. Смена поколений как основа существования и развития стада.</li> <li>4. Поглолительное разведение.</li> </ol>
<b>Уметь:</b> - использовать селекционно-генетические параметры при	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Вводное разведение.</li> <li>6. Переменное скрещивание.</li> <li>7. Методы племенной оценки животного, роль и значение источников информации в селекционном эффекте.</li> <li>8. Воспроизводительное скрещивание.</li> </ol>

решении селекционных задач.	
<b>Навыки:</b>  -применения научных направлений – генной инженерии, биотехнологии.	9. Простое промышленное скрещивание. 10. Влияние среды на эффект отбора и реализации наследственного потенциала. 11. Линейное разведение. 12. Периодическая селекция и периодическая реципрокная селекция.

Таблица 12.ПК-15 способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности. 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
<b>Знать:</b> селекционно- генетические параметры и их использование в селекционной работе и прогнозировании селекции:	1. Методы изучения изменчивости и наследственности количественных признаков. 2. Воспроизводительные способности скота молочного направления продуктивности. 3. Генетические основы и применение трансплантации в селекции. 4. Воспроизводительные качества скота мясного направления продуктивности
<b>Уметь:</b> рассчитывать селекционно- генетические параметры с использованием дисперсионного анализа и использовать их при решении селекционных задач.	1. Генеалогический анализ стада. Определение родственных групп и линий. 2. Определение качества животных по генотипу. 3. Решение аномалий у животных. 4. Генетические факторы влияющие на селекционный процесс
<b>Владеть:</b> использовать генетические маркеры в целях изучения особенностей генетической организации по ним стад, пород и линий	1. Паратипические факторы влияющие на селекционный процесс. 2. Биологические особенности крупного рогатого скота. 3. Биологические особенности овец. 4. Биологические особенности лошадей

животных	
----------	--

## **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 обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

## **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.