

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
Б1.Б.01 Современные проблемы науки и производства в агроинженерии**

**Направление подготовки (специальность) 35.04.06 Агроинженерия**

**Профиль подготовки (специализация) "Технологии и средства механизации  
сельского хозяйства"**

**Квалификация выпускника магистр**

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

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

**Знать:**

Этап 1: нормы и требования, применяемые в научных исследованиях, для решения проблем в нестандартных ситуациях;

Этап 2 : методологические теории и принципы современной науки.

**Уметь:**

Этап 1: проводить системный анализ объекта исследования;

Этап 2: оценивать надежность технических систем;

**Владеть:**

Этап 1: методами оценки эффективности инженерных решений;

Этап 2: логико-методологического анализа научного исследования и его результатов.

**ОПК-7 способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения**

**Знать:**

Этап 1: проблемы создания технических средств для сельского хозяйства;

Этап 2: проблемы создания технологии энерго- и ресурсосбережения для сельского хозяйства;

**Уметь:**

Этап 1: анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии;

Этап 2: вести поиск решения современных проблем науки и производства в агроинженерии;

**Владеть:**

Этап 1: современными методами поиска решения проблем науки и производства в агроинженерии;

Этап 2: современными способами поиска решения проблем науки и производства в агроинженерии.

**ПК- 4 способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований**

**Знать:**

Этап 1: методы научных исследований в области создания и использования машин и оборудования в агропромышленном комплексе;

Этап 2: методы и способы применения электронных средств и информационных технологий для решения проблем создания технических средств для АПК;

**Уметь:**

Этап 1: формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии производства с.-х. продукции с учетом экологических, эксплуатационных и других требований;

Этап 2: проводить системный анализ объекта исследования; планировать, многофакторный эксперимент;

**Владеть:**

Этап 1: современными методами и способами исследования;

Этап 2: основными логическими приемами научного исследования

## 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
<b>ОК -2</b>	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: Этап 1 нормы и требования, применяемые в научных исследованиях, для решения проблем в нестандартных ситуациях; Уметь: Этап 1: проводить системный анализ объекта исследования; Владеть: Этап 1: методами оценки эффективности инженерных решений.	Индивидуальный устный опрос, тестирование
<b>ОПК-7</b>	способность анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	Знать: Этап 1: проблемы создания технических средств для сельского хозяйства; Уметь: Этап 1: анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии; Владеть: Этап 1: современными методами поиска решения проблем науки и производства в агроинженерии;	Индивидуальный устный опрос, тестирование
<b>ПК- 4</b>	способность и готовность применять знания о современных методах исследований	Знать: Этап 1: методы научных исследований в области создания и использования машин и оборудования в агропромышленном комплексе; Уметь: Этап 1: формировать и	Индивидуальный устный опрос, тестирование

		<p>оптимизировать гибкие, адаптивные технологии производства с.-х. продукции с учетом экологических, эксплуатационных и других требований;</p> <p>Владеть:</p> <p>Этап 1: современными методами и способами исследования;</p>	
--	--	---	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
<b>ОК -2</b>	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать:</p> <p>Этап 2: методологические теории и принципы современной науки.</p> <p>Уметь:</p> <p>Этап 2: оценивать надежность технических систем;</p> <p>Владеть:</p> <p>Этап 2: логико-методологического анализа научного исследования и его результатов.</p>	Индивидуальный устный опрос, тестирование, зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование
<b>ОПК-7</b>	способность анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	<p>Знать:</p> <p>Этап 2: проблемы создания технологии энерго- и ресурсосбережения для сельского хозяйства;</p> <p>Уметь:</p> <p>Этап 2: вести поиск решения современных проблем науки и производства в агроинженерии;</p>	Индивидуальный устный опрос, тестирование, зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

		Владеть: Этап 2: современными способами поиска решения проблем науки и производства в агроинженерии.	
<b>ПК- 4</b>	способность и готовность применять знания о современных методах исследований	Этап 2: методы и способы применения электронных средств и информационных технологий для решения проблем создания технических средств для АПК; Уметь: Этап 2: проводить системный анализ объекта исследования; планировать, многофакторный эксперимент; Владеть: Этап 2: основными логическими приемами научного исследования.	Индивидуальный устный опрос, тестирование, зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

### 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)	незачтено
[50;60)	<b>E</b> – (3)		

[33,3;50)	<b>FX – (2+)</b>	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	<b>F – (2)</b>		

Таблица 4 - Описание системы оценок

<b>ECTS</b>	<b>Описание оценок</b>	<b>Традиционная шкала</b>
<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>C</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 (зачтено)</b>
<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 (зачтено)</b>

<b>Е</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 (незачтено)</b>
<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>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.	

**Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах**

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	<b>F(2)</b>	<b>FX(2+)</b>	<b>E(3)*</b>	<b>D(3+)</b>		<b>C(4)</b>	<b>B(5)</b>
	[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 - 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: нормы и требования, применяемые в научных исследованиях, для решения проблем в нестандартных ситуациях;	1. Защита потребителей от некачественных техники и услуг. 2. Определения «Качество» и «Надежность» сельхозмашин и оборудования. 3. Актуальность энергосбережения и экологии в сельском хозяйстве. 4. Рекомендации по повышению качества ремонта машин.
Уметь: проводить системный анализ объекта исследования;	5. Проведение учёта качества выполняемых механизированных работ. 6. Использование рекомендаций по повышению качества ремонта машин. 7. Использование системы менеджмента качества технического сервиса.
Навыки: методами оценки эффективности инженерных решений;	8. Иметь навыки в проведение учёта качества выполняемых механизированных работ. 9. Иметь навыки в применении оптимальных методов сохранения машин 8. Иметь навыки в применении эффективных методов обкатки отремонтированных машин.

**ОПК-7 способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их 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: проблемы создания технических средств для сельского	1. Защита потребителей от некачественных техники и услуг. 2. Какие показатели работы инженерно-технической отрасли АПК предполагаются в качестве результатов - критериев оценки ре-

хозяйства;	ализации концепции технического сервиса. 3. Концепция технического развития в АПК на период до 2020 года.
Уметь: анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии;	4.Использование рекомендации по повышению качества ремонта машин 5. Анализировать техническое оснащение сельского хозяйства России.
Навыки: современными методами поиска решения проблем науки и производства в агроинженерии;	6. Иметь навыки в использовании показателей работы инженерно-технической отрасли АПК, предполагаемые в качестве результатов - критериев оценки реализации концепции технического сервиса.

**ПК- 4 способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований. 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: методы научных исследований в области создания и использования машин и оборудования в агропромышленном комплексе;	1. Развитие энергосбережения и энергообеспечения в сельском хозяйстве. 2. Основные принципы концептуальных основ стратегии развития технических средств механизации производственных процессов. 3. Проект энергетической стратегии сельского хозяйства России. 4. Актуальность производства дифференцированных видов энергии.
Уметь: формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии производства с.-х. продукции с учетом экологических, эксплуатационных и других требований;	5. Использование нетрадиционных источников энергии. 6. Использование ресурсосберегающей техники для сельского хозяйства. 7. Применение солнечной энергии для сельского хозяйства; 8. Применение биотоплива в народном хозяйстве. 9. Использование энергии ветра для сельского хозяйства.

<p>Навыки: современными методами и способами исследования</p>	<p>10. Владением навыками нетрадиционных источников энергии.</p> <p>11. Владением навыками солнечной энергии для сельского хозяйства;</p> <p>12. Владением навыками биотоплива в народном хозяйстве.</p> <p>13. Владением навыками энергии ветра для сельского хозяйства.</p>
---	---

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

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: методологические теории и принципы современной науки.</p>	<p>1. Теоретические аспекты эффективности использования сельскохозяйственной техники;</p> <p>2. Концептуальные подходы к повышению экономической эффективности использования сельскохозяйственной техники.</p> <p>3. Особенности применения машин в сельском хозяйстве и условия эффективного их использования</p>
<p>Уметь: оценивать надежность технических систем;</p>	<p>4. Использовать теоретико-методологические основы и принципы формирования эффективного машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.</p> <p>5. Применения критерии эффективности использования МТП.</p>
<p>Навыки: логико-методологического анализа научного исследования и его результатов.</p>	<p>6. Меры, необходимые для решения проблемы развития отечественного сельхозмашиностроения и агропромышленного комплекса страны в целом.</p> <p>7. К каким последствиям ведёт увеличение нагрузки на единицу техники в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>8. Факторы, влияющие на эффективность использования сельскохозяйственной техники;</p>

**ОПК-7 способностью анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их 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: проблемы создания технологии энерго- и ресурсосбережения для сельского хозяйства;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возобновляемые источники энергии в теплоснабжении.</li> <li>2. Потенциал возобновляемых видов энергии.</li> <li>3. Нетрадиционная энергетика и энергоресурсосбережение.</li> <li>4. Развитие альтернативной энергетики.</li> </ol>
Уметь: вести поиск решения современных проблем науки и производства в агроинженерии;	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Проведение защиты потребителей от некачественных техники и услуг.</li> <li>6. Выполнение и соблюдение основных принципов, предусматривающие развитие и формирование экономической политики технического сервиса.</li> <li>7. Применение системы менеджмента качества технического сервиса.</li> </ol>
Навыки: современными способами поиска решения проблем науки и производства в агроинженерии.	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Владеть принципами концептуальных основ стратегии развития технических средств механизации производственных процессов.</li> <li>9. Иметь навыки в защите потребителей от некачественных техники и услуг.</li> <li>10. Владеть принципами концептуальных основ стратегии развития АПК в России.</li> </ol>

**ПК- 4 способностью и готовностью применять знания о современных методах исследований. 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: методы и способы применения электронных средств и информационных технологий для решения проблем создания технических средств	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность и критерии эффективности использования МТП</li> <li>2. Проблемы и способы повышения экономической эффективности использования техники.</li> <li>3. Теоретико-методологические основы и принципы формирования эффективного машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия</li> </ol>

для АПК;	
Уметь: проводить системный анализ объекта исследования; планировать, многофакторный эксперимент;	4.Выполнение и соблюдение основных принципов предусматривающих развитие и формирование технической и экономической политики технического сервиса. 5.Применения факторов, влияющие на эффективность использования сельскохозяйственной техники;
Навыки: основными логическими приемами научного исследования.	6. Иметь навыки использование системы менеджмента качества технического сервиса. 7. Иметь навыки в применении показателей ресурсосбережения от совершенствования методов эффективного использования машин 8. Владеть новыми подходами в развитии технического сервиса в АПК России

**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**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	устная защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	тестирование

**Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	устная защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

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

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

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос);
- тестовая (устное, 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.

**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 практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, 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, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

#### **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)