

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

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

Б1.В.ДВ.05.01 Технические системы в агробизнесе

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки «Технический сервис в АПК»

Квалификация выпускника бакалавр

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

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

Знать:

Этап 1: основные положения российского законодательства по защите интеллектуальной собственности;

Этап 2: основные положения международного законодательства по защите интеллектуальной собственности;

Уметь:

Этап 1: на сайте Роспатента находить базы данных «открытые реестры», «основной поисковый запрос»

Этап 2: пользоваться базами данных официального сайта Федерального патентного ведомства;

Владеть:

Этап 1: навыками отличать понятия «аналог» и «прототип» изобретения

Этап 2: навыками критического анализа аналогов и прототипов

ПК-7– готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии

Знать:

Этап 1: объекты, подвергающиеся защите, попадающие под определение «интеллектуальная собственность»;

Этап 2: методы изобретательства

Уметь:

Этап 1: Составлять заявку на изобретение

Этап 2: Уметь составлять реферат

Владеть:

Этап 1: навыками выделения принципиальных отличий заявляемого объекта от прототипа

Этап 2: навыками формулирования формулы изобретения

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	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	способность использовать основы законодательства в области интеллектуальной собственности	<p>Знать:</p> <p>основные положения российского законодательства по защите интеллектуальной собственности;</p> <p>Уметь:</p> <p>на сайте Роспатента находить базы данных «открытые реестры», «основной поисковый запрос»</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками отличать понятия «аналог» и «прототип»</p>	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

		изобретения;	
ПК-7 – готовностью к участию в проектировании и новой техники и технологии	способность составления заявки на изобретение, формулировать формулу изобретения.	Знать: объекты, подвергающиеся защите, попадающие под определение «интеллектуальная собственность»; Уметь: составлять заявку на изобретение Владеть: навыками выделения принципиальных отличий заявляемого объекта от прототипа	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Знать: основные положения международного законодательства по защите интеллектуальной собственности; Уметь: пользоваться базами данных официального сайта Федерального патентного ведомства; Владеть: навыками критического анализа аналогов и прототипов	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
ПК-7 – готовностью к участию в проектировании и новой техники и технологии	способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	Знать: методы изобретательства Уметь: Уметь составлять реферат Владеть: навыками формулирования формулы изобретения	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование

3. Шкала оценивания

Университет использует шкалы оценивания соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Шкалы оценивания и описание шкал оценивания представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Шкалы оценивания

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

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критерии оценивания	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 но (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 учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к	неудовлетворительно (незачтено)

ECTS	Критерии оценивания	Традиционная шкала
	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 – ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах 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
Знать: основные положения российского законодательства по защите интеллектуальной собственности;	<p>1. Понятие интеллектуальной собственности.</p> <p>2. Законодательство об охране интеллектуальной собственности.</p> <p>3. Виды объектов авторских прав.</p> <p>4. Объекты и субъекты авторского права.</p> <p>5. Кто может быть признан автором результата интеллектуальной деятельности?</p> <p>а) гражданин, способствующий оформлению прав на такой результат;</p> <p>б) гражданин, внесший материальное содействие;</p> <p>в) гражданин, осуществляющий контроль за выполнение соответствующих работ;</p> <p>г) ничего из вышеперечисленного.</p> <p>5. Где регистрируют товарные знаки?</p> <p>а) федеральный реестр товарных знаков и знаков обслуживания;</p> <p>б) государственный реестр товарных знаков и знаков обслуживания;</p> <p>в) патентный реестр государственной регистрации;</p> <p>г) государственный реестр юридических лиц.</p> <p>6. Право авторства – это:</p> <p>а) право на заключение в будущем договора о передаче имущества на условиях, предусмотренных предварительным договором;</p> <p>б) право использовать или разрешать использование произведения под своим именем, под вымышленным именем (псевдонимом) или без указания имени, то есть анонимно;</p> <p>в) юридически закрепленное исключительное право пользования, производства и продажи продукции на период, предусмотренный</p>

	законодательством; г) ничего из вышеперечисленного.
Уметь: уметь на сайте Роспатента находить базы данных «открытые реестры», «основной поисковый запрос»	1. Защита авторских и смежных прав. 2. Оформление исключительных прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы 3. Этапы экспертизы заявок на изобретение. 4. Кем подается заявка на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец? а) Федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности; б) любым лицом, обладающим правом на изобретение, полезную модель или промышленный образец; в) лицом, обладающим правом на получение патента в соответствии с ГК РФ; г) а) и б). 5. Что должно содержать в себе заявление о выдаче патента на изобретение? а) сведения об авторе изобретения; б) сведения о лице, на чье имя испрашивается патент в) место жительства или нахождения автора (лица, испрашивающего патент); г) все вышеперечисленные варианты.
Навыки: отличать понятия «аналог» и «прототип» изобретения	1. Виды защита прав авторов и патентообладателей. 2. Рационализаторские предложения. 3. Этапы экспертизы заявок на изобретение. 4. Кем подается заявка на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец? а) Федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности; б) любым лицом, обладающим правом на изобретение, полезную модель или промышленный образец; в) лицом, обладающим правом на получение патента в соответствии с ГК РФ; г) а) и б). 5. Что должно содержать в себе заявление о выдаче патента на изобретение? а) сведения об авторе изобретения; б) сведения о лице, на чье имя испрашивается патент в) место жительства или нахождения автора (лица, испрашивающего патент); г) все вышеперечисленные варианты. 6. Что должна содержать в себе заявка на промышленный образец? а) денежный взнос; б) комплект изображений изделия; в) описание; г) б) и в).

Таблица 6.2 – ПК-7 –готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии. 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:объекты, подвергающиеся защите, попадающие	1. В соответствие с чем устанавливается приоритет изобретения, полезной модели или промышленного образца? а) по дате поступления дополнительных материалов к заявке в

под определение «интеллектуальная собственность»;	<p>федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности на изобретение;</p> <p>б) по дате подачи в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки на изобретение;</p> <p>в) по дате подачи заявки, по которой уже испрашивался более ранний приоритет;</p> <p>г) законом не предусмотрено.</p> <p>2. Если в процессе экспертизы установлено, что разными заявителями поданы заявки на идентичные изобретения и эти заявки имеют одну и ту же дату приоритета, кому может быть выдан патент?</p> <p>а) лицу, определяемому судом;</p> <p>б) лицу, определяемому соглашением между заявителями;</p> <p>в) лицу, определяемому Федеральным органом исполнительной власти;</p> <p>г) законом не предусмотрено.</p>
Уметь: составлять заявку на изобретение	<p>1. Законодательство о правовой охране открытий.</p> <p>2. Рационализаторские предложения.</p> <p>3. Устав коллективного знака.</p> <p>4. Что выдается заявителю топологии после ее регистрации?</p> <p>а) лицензия на топологию интегральной микросхемы;</p> <p>б) патент на топологию интегральной микросхемы;</p> <p>в) свидетельство о государственной регистрации топологии интегральной микросхемы;</p> <p>г) данный вопрос законом не урегулирован.</p>
Навыки: формулирования формулы изобретения	<p>1. Что является аудиовизуальным произведением?</p> <p>а) произведение, состоящее из зафиксированной серии связанных между собой изображений и предназначенное для зрительного и слухового восприятия с помощью соответствующих технических устройств;</p> <p>б) произведение, появившееся в результате творческой работы автора сценария, композитора и режиссера - постановщика;</p> <p>в) произведение, предназначенное для удовлетворения культурных потребностей населения страны;</p> <p>г) нет верных ответов.</p> <p>2. Что из ниже перечисленного не является объектом авторских прав?</p> <p>а) литературные произведения;</p> <p>б) хореографические произведения и пантомимы;</p> <p>в) драматические и музыкально-драматические произведения, сценарные произведения;</p> <p>г) произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов.</p>

Таблица 7.1 – ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах 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
Знать: основные положения международного законодательства по защите интеллектуальной собственности;	<p>1. Характеристика признака «новизна»</p> <p>2. Характеристика признака «изобретательский уровень»</p> <p>3. Характеристика признака «промышленная применимость»</p> <p>4. Компетенция патентного ведомства</p>
Уметь: пользоваться базами данных официального сайта Федерального патентного ведомства;	<p>1. Структура баз данных сайта Роспатента (www1.fips.ru)</p> <p>2. Базы данных сайта Роспатента</p>

<p>Навыки: навыками критического анализа аналогов и прототипов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организации, занимающиеся вопросами открытий. 2. Понятия и признаки изобретения. 3. Основные задачи института промышленной собственности 4. Что подается в заявке на регистрацию топологии? <ol style="list-style-type: none"> а) заявление о государственной регистрации топологии с указанием лица, на имя которого испрашивается государственная регистрация; б) депонируемые материалы, идентифицирующие топологию, включая реферат; в) документ, подтверждающий уплату пошлины в установленном размере либо основания для освобождения от уплаты пошлины; г) все вышеперечисленное.
--	---

Таблица 7.2 – ПК-7 – готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии. 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
<p>Знать: методы изобретательства</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Заявители и патентообладатели. 2. Оформление исключительных прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы. 3. Охранные документы на изобретения полезные модели и промышленные
<p>Уметь: Уметь составлять реферат</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Где регистрируют товарные знаки? <ol style="list-style-type: none"> а) федеральный реестр товарных знаков и знаков обслуживания; б) государственный реестр товарных знаков и знаков обслуживания; в) патентный реестр государственной регистрации; г) государственный реестр юридических лиц. 5. Право авторства – это: <ol style="list-style-type: none"> а) право на заключение в будущем договора о передаче имущества на условиях, предусмотренных предварительным договором; б) право использовать или разрешать использование произведения под своим именем, под вымышленным именем (псевдонимом) или без указания имени, то есть анонимно; в) юридически закрепленное исключительное право пользования, производства и продажи продукции на период, предусмотренный законодательством; г) ничего из вышеперечисленного.
<p>Навыки: навыками формулирования формулы изобретения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Из каких частей состоит формула изобретения <ol style="list-style-type: none"> а). Однозвенная формула б). Многозвенная формула

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
Лекционное занятие	Знание теоретического материала по пройденным темам	Тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
Самостоятельная работа	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

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Лекционное занятие	Знание теоретического материала по пройденным темам	Тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка полученных результатов, устный опрос, тестирование
Самостоятельная работа	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет, 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 аудиторные 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 искажившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно,

бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- умение поддерживать и активизировать беседу.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

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 качественное типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественное (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
2. Типовые контрольные задания