

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ:

декан факультета экологии и  
ландшафтной архитектуры,  
д.с.-х.н., профессор  
Есаулко А.Н. \_\_\_\_\_

« 11 » мая 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.11 УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ**

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

**05.03.06 – Экология и природопользование**

Код и наименование направления подготовки/специальности

**Охрана окружающей среды и экологическая безопасность**

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

**Бакалавр**

Квалификация выпускника

**Очная, заочная**

Формы обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Устойчивое развитие» является формирование современных представлений об устойчивом развитии как о научной идеологии и прикладной сфере деятельности на основе освоения научных представлений о соответствующей предметной сфере, а также обобщения и переосмысления приобретенных ранее знаний.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8.2	Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах.	<b>Знать:</b> – теоретические знания в области устойчивого развития, возможные угрозы для жизни и здоровья человека
		<b>Уметь:</b> – оперировать знанием в области устойчивого развития, возможные угрозы для жизни и здоровья человека
		<b>Навыки и/или трудовые действия:</b> – владеть методами изучения и выявления возможных угроз для жизни и здоровья человека, создавая и поддерживая безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах
ПК-1.2	умеет анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду существующих производств и при расширении, реконструкции, модернизации производств на предприятиях.	<b>Знать:</b> – наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организации, их экологические критерии и опыт применения в аналогичных организациях
		<b>Уметь:</b> анализировать результаты расчетов по оценке на воздействие на окружающую среду
		<b>Навыки и/или трудовые действия:</b> владеть анализами расчетов по оценке воздействия на окружающую среду

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.11. «Устойчивое развитие» является дисциплиной в части формирования участниками образовательных отношений.

Изучение дисциплины осуществляется:

- бакалаврами очной формы обучения - в 8 семестре.
- Бакалаврами заочной формы обучения – на 4 курсе

Для освоения дисциплины «Устойчивое развитие» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в рамках предшествующих дисциплин.

- Оценка воздействия на окружающую среду;

- Экологическая токсикология;
- Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды
- Основы экологического проектирования;
- Экология человека;

Освоение дисциплины «Устойчивое развитие» является необходимой основой для успешного выполнения:

- Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы;
- Подготовка и сдача государственного экзамена.

#### **4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Устойчивое развитие» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

#### **Очная форма обучения**

Семестр	Трудоемкость час/з.е	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
8	144/4	20	34	-	54	36	экзамен
<i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i>		4	6	-	-	-	-
<i>практической подготовки (при наличии)</i>		10	16	-	26	-	-

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации и перед экзаменом	Экзамен
8	144/4	-	-	-	-	2	0,25

#### **Заочная форма обучения**

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
4	144/4	4	8	-	123	9	экзамен
<i>в т.ч. часов: в интерактивной форме</i>		2	2	-	-	-	-
<i>практической подготовки (при наличии)</i>		2	4	-	46	-	-

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Контрольная работа	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
4	144/4	-	-	-	-	-	2	0,25

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Очная форма обучения**

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов <sup>***</sup> компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия					
				Практические	Лабораторные				
1	История возникновения концепции устойчивого развития	12	2	4	-	6	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов в их выполнении; защита реферат	Устный, письменный опрос; практико-ориентированные задачи, реферат	УК-8.2
2	Перспективы перехода мирового сообщества к устойчивому развитию	14	4	4	-	6	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов в их выполнении; защита реферат	Устный, письменный опрос; практико-ориентированные задачи, реферат	УК-8.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов** компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
3	Демографические проблемы современности	14	2	4	-	8	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практически х заданий и оценка результато в их выполнени я; защита реферат	Устный, письменны й опрос; практико- ориентиров анные задачи, рефе рат	УК- 8.2 ПК- 1.2
4	Контрольная точка №1(темы 1-3)	10		2	-	8	выполни е заданий контрольн ой работы	комплексна я письменная контрольна я работа	УК- 8.2 ПК- 1.2
5	Глобальные последствия влияния человека на биосферу. Обеспечение устойчивого развития общества.	20	4	8	-	8	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практически х заданий и оценка результато в их выполнени я;	Устный, письменны й опрос; практико- ориентиров анные задачи, реферат	УК- 8.2 ПК- 1.2
6	Стратегия устойчивого развития	14	4	4	-	6	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практически х заданий и оценка результато в их выполнени я;	Устный, письменны й опрос; практико- ориентиров анные задачи, реферат	УК- 8.2 ПК- 1.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов** компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
7	Особенности перехода России к устойчивому развитию	16	4	6	-	6	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практически х заданий и оценка результато в их выполнени я;	Устный, письменны й опрос; практико- ориентиров анные задачи, реферат	УК- 8.2 ПК- 1.2
8	Контрольная точка №2 (темы 4-6)	8		2		6	выполни е заданий контрольн ой работы	Комплексна я письменная контрольна я работа	УК- 8.2 ПК- 1.2
	<b>Промежуточная аттестация</b>							<b>экзамен</b>	УК- 8.2 ПК- 1.2
	<b>Контроль</b>	36							
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>54</b>			

### Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов** компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов*** компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия					
				Практические	Лабораторные				
1	История возникновения концепции устойчивого развития	10				10	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практически х заданий и оценка результато в их выполнени я; защита реферат	Устный, письменны й опрос; практико- ориентиров анные задачи, реферат	УК- 8.2
2	Перспективы перехода мирового сообщества к устойчивому развитию	14	2	2		10	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практически х заданий и оценка результато в их выполнени я; защита реферат	Устный, письменны й опрос; практико- ориентиров анные задачи, реферат	УК- 8.2
3	Демографические проблемы современности. Анализ воздействия на окружающую среду.	15				15	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практически х заданий и оценка результато в их выполнени я; защита реферат	Устный, письменны й опрос; практико- ориентиров анные задачи, рефе рат	УК- 8.2 ПК- 1.2
4	Контрольная точка №1(темы 1-3)	17		2		15	выполни е заданий контрольн ой работы	комплексна я письменная контрольна я работа	УК- 8.2 ПК- 1.2

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов** компетенций	Код индикаторов достижения компетенций	
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					Самостоятельная работа
				Практические	Лабораторные				
5	Глобальные последствия влияния человека на биосферу. Обеспечение устойчивого развития общества.	22	2			20	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов в их выполнении;	Устный, письменный опрос; практико-ориентированные задачи, реферат	УК-8.2 ПК-1.2
6	Стратегия устойчивого развития	20				20	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов в их выполнении;	Устный, письменный опрос; практико-ориентированные задачи, реферат	УК-8.2 ПК-1.2
7	Особенности перехода России к устойчивому развитию	22		2		20	устный опрос студентов; аудиторное выполнение практических заданий и оценка результатов в их выполнении;	Устный, письменный опрос; практико-ориентированные задачи, реферат	УК-8.2 ПК-1.2
8	Контрольная точка №2 (темы 4-6)	15		2		13	выполнение заданий контрольной работы	Комплексная письменная контрольная работа	УК-8.2 ПК-1.2



№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов** компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинар ские занятия					
				Практические	Лабораторные				
	Промежуточная аттестация						экзамен	УК- 8.2 ПК- 1.2	
	Контроль	9							
	Итого	144	4	8	-	123			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий\*

Тема лекции (и/или наименование раздела) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочная форма	очно- заочная форма
История возникновения концепции устойчивого развития	Исторический экскурс. Предыстория концепции устойчивого развития, важнейшие события История концепции устойчивого развития, основные события. Система основных понятий устойчивого развития: базовые понятия. Объект развития в концепциях устойчивого развития	2/-/2	-	-
Перспективы перехода мирового сообщества к устойчивому развитию (лекция визуализация)	Становление биосферного мышления. Стокгольмская конференция. Римский клуб. Модель В.Леонтьева. Создание института политики Земли. Доклад «Наше будущее» Сценарии перехода к устойчивому развитию	4/2/-	2/2/-	-
Демографические проблемы современности. Анализ воздействия на	От Мальтуса к неомальтузианству. Демографические реалии прошлого и настоящего. Возможности управления демографическим процессом. Прогноз демографической ситуации	2/2/-	-	-

Тема лекции (и/или наименование раздела) (вид интерактивной формы проведения занятий*)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочна я форма	очно- заочная форма
окружающую среду. (лекция беседа)				
Глобальные последствия влияния человека на биосферу. Обеспечение устойчивого развития общества.	Общая характеристика техносферы. Загрязнение атмосферы и гидросферы. Последствия воздействия человека на биосферу.	4/-/2	2/-/2	-
Стратегия устойчивого развития	Концепция устойчивого развития в интерпретации КОСР (Г.Х.Брундтланд) как идеология глобальной программы снижения риска неприемлемых экологических последствий за счет системной экологизации общественного производства и социального бытия. Историческая необходимость всесторонней экологизации жизни современного общества. Понятие об экологическом императиве, его сути и формах проявления. Современная академическая наука об естественных (природных) ограничениях развития. Феномен интегрированности экологического императива в культуры и традиции коренных народов. Система природных ценностей. Понятие природного наследия.	4/-/2	-	-
Особенности перехода России к устойчивому развитию	Национальные предпосылки устойчивости развития. Национальный капитал России, его основные компоненты (природный капитал, человеческий капитал, производственный капитал) и специфические особенности. Стратегический резерв развития: традиции и уникальное природное и культурное наследие народов России. Правовые основы и институциональная инфраструктура устойчивого развития России. Основные факторы риска развития России. Формирование идеологии и стратегий развития страны.	4/-/4	-	-
<b>Итого</b>		<b>20/4/10</b>	<b>4/2/2</b>	<b>-</b>

**5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме\***

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
---------------------------------------	--	---

	<i>формы проведения занятий)/(практическая подготовка)</i>	очная форма		заочная форма		очно-заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб	прак	лаб
История возникновения концепции устойчивого развития	Предпосылки научного понимания взаимодействия человека и природы, роли человека в изменении окружающей среды, и создания концепции устойчивого развития.	6/-/2	-	-	-	-	-
Перспективы перехода мирового сообщества к устойчивому развитию	Становление биосферного мышления. История создания института земли. <i>(работа в группах)</i>	6/2/4	-	2/2/2	-	-	-
	Контрольная работа	2/-/-	-	2/-/-	-	-	-
Демографические проблемы современности. Анализ воздействия на окружающую среду.	Прогноз демографической ситуации.	4/-/2	-	-	-	-	-
Глобальные последствия влияния человека на биосферу. Обеспечение устойчивого развития общества.	Человек в созданной им среде	4/2/2	-	-	-	-	-
Стратегия устойчивого развития	Основная стратегия устойчивого развития человечества	6/-/4	-	-	-	-	-
Особенности перехода России к устойчивому развитию	Основные факторы устойчивого развития России. <i>(работа в группах)</i>	4/2/2	-	2/-/2	-	-	-
	Контрольная работа (аудиторная)	2/-/-	-	2/-/-	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>34/6/16</b>	-	<b>8/2/4</b>	-	-	-

**5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен**

**5.4. Самостоятельная работа обучающегося**

Виды самостоятельной работы	Очная форма,	Заочная форма,	Очно-заочная
-----------------------------	--------------	----------------	--------------

	часов		часов		форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной	к текущему контролю	к промежуточной	к текущему контролю	к промежуточной
Подготовка к устному, письменному опросу	10	·	23	·		·
Подготовка к контрольным точкам в виде контрольных работ	14	·	20	·	·	·
Изучение учебной литературы, подготовка к коллоквиуму, тестирование	15	·	30	·	·	·
Подготовка рефератов, подготовка докладов	15	·	30	·	·	·
Подготовка письменной контрольной работы	-	·	20	·	·	·
<b>ИТОГО</b>	<b>54</b>	<b>·</b>	<b>123</b>	<b>·</b>		<b>·</b>

### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Устойчивое развитие» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Устойчивое развитие».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Устойчивое развитие»
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Экология»
4. Методические рекомендации по выполнению реферата

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	История возникновения концепции устойчивого развития	1,2.	1,2,3,4,6,7,8,9	1,2,3
2	Перспективы перехода мирового сообщества к устойчивому развитию	1,2	1,2,3,4,6,7,10	1,2,3
3	Демографические проблемы современности. Анализ воздействия на окружающую среду.	1,2.	1,2,3,4,6,7	1,2,3
4	Глобальные последствия влияния человека на биосферу. Обеспечение устойчивого развития общества.	1,2	1,2,4,6,7	1,2,3
5	Стратегия устойчивого развития	1,2	1,2,3,4,6,7,8,9,10	1,2,3
6	Особенности перехода России к устойчивому развитию	1,2	1,2,3,4,6,7,8,9,10	1,2,3

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Устойчивое развитие»**

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

**Очная форма обучения**

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Семестр							
		1	2	3	4	5	6	7	8
УК-8.2 - выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах.	Безопасность жизнедеятельности			+					
	Экологически безопасное применение химических средств защиты растений								+
	Экология человека								
	<b>Устойчивое развитие</b>					+			+
	Подготовка и сдача государственного экзамена								+
	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы								+
ПК-1.2 - умеет анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду существующих производств и при расширении, реконструкции, модернизации производств на предприятиях.	Основы научных исследований в экологии и природопользовании						+		
	Техногенные системы и экологические риски					+	+		
	Оценка воздействия на окружающую среду							+	
	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды							+	
	Основы инженерно-экологических изысканий							+	+
	Основы экологического проектирования							+	
	Промышленная экология							+	+
	Инженерная защита окружающей среды							+	+
	Ознакомительная практика		+						
	Технологическая (проектно-технологическая) практика				+		+		
	Подготовка и сдача государственного экзамена								+
	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы								+
<b>Устойчивое развитие</b>								+	

**Заочная форма обучения**

Индикатор	Дисциплины/элементы программы (практики,	Курс
-----------	--	------

компетенции (код и содержание)	ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1	2	3	4	5
УК-8.2 - выявляет возможные угрозы жизни и здоровья человека, создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах.	Безопасность жизнедеятельности		+			
	Экологически безопасное применение химических средств защиты растений			+		
	Экология человека		+			
	<b>Устойчивое развитие</b>				+	
	Подготовка и сдача государственного экзамена					+
ПК-1.2 - умеет анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду существующих производств и при расширении, реконструкции, модернизации производств на предприятиях	Основы научных исследований в экологии и природопользовании			+		
	Техногенные системы и экологические риски			+		
	Оценка воздействия на окружающую среду				+	
	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды				+	
	Основы инженерно-экологических изысканий				+	
	Основы экологического проектирования				+	
	Промышленная экология					+
	Инженерная защита окружающей среды					+
	Ознакомительная практика	+				
	Технологическая (проектно-технологическая) практика		+			
	Подготовка и сдача государственного экзамена					+
	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы					+
<b>Устойчивое развитие</b>				+		

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Устойчивое развитие» проводится в форме текущего

контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Устойчивое развитие» проводится в виде экзамена

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО».

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### **Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения**

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

### **Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения**

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

Результат текущего контроля для обучающихся **очной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает посещение лекций (**максимум 10 баллов**), оценку результативности работы на практических и семинарских занятиях: а) выполнение заданий (**максимум 8 баллов**); б) активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (**максимум 7 баллов**), оценку контрольных точек (**максимум 60 баллов**), поощрительные баллы (**максимум 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

<b>№ контрольной точки</b>	<b>Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
1. Контрольная точка №1	тестирование	5
	Контрольная работа	15
	Практико-ориентированные задачи	10
2. Контрольная точка №2	Практико-ориентированные задачи	10
	Контрольная работа	15
	Реферат	5
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>60</b>
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
<b>Итого</b>		<b>100</b>

### **Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций**

**Для студентов очной формы обучения.** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных занятиях при условии активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

### **Критерии оценки активности на лекционных занятиях (max – 10 баллов)**

10 баллов: студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

-1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

### **Критерии оценки результативности работы на практических занятиях (max – 15 баллов)**

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам устных опросов, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий различного уровня по дисциплине (практико-ориентированных заданий).

Критерии оценки устного опроса (оценка знаний; max – 0,5 балл за опрос; 2,5 балла за семестр):

0,5 балла: за оцененные на «отлично» ответы на поставленные вопросы;

0,3 балла: за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные вопросы;

0,1 балла: за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные вопросы;

0 баллов: за отсутствие ответа на поставленные преподавателем вопросы.

Критерии оценки выполнения практико-ориентированных заданий (оценка умений; max – 1 балл за занятие; 4 балла за семестр):

1 балл: задание выполнено в обозначенный преподавателем срок и рациональным способом; при выполнении нет затруднений, получен верный ответ, оформлены выводы;

0,7 баллов: задание выполнено в обозначенный преподавателем срок; но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы;

0,5 баллов: задание выполнено с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы;

0,3 балла: задание выполнено с задержкой, с существенными ошибками;

0 баллов: задание не выполнено.

Критерии оценки активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме – круглых столах, семинарах-дискуссиях (оценка знаний, умений; max – 2 балла за занятие, 4 балла за семестр):

2 балла: студент активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит доводы и аргументы с использованием правовых знаний;

1,5 балла: студент недостаточно активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит доводы и аргументы с использованием правовых знаний;

1 балл: студент принимает участие в обсуждаемой теме, приводит недостаточно аргументированные доводы;

0,5 балла: студент недостаточно активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит недостаточно аргументированные доводы;

0 баллов: студент не принимает участие в работе.

Критерии оценки активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме – работа в малых группах (оценка навыков; max – 2 балла за занятие; 2 балла за семестр):

2 балла: работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, аккуратно, при выполнении нет затруднений, получен верный ответ, оформлены и защищены выводы;

1,5 балла: работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, с незначительными ошибками, не искажающими выводы, оформлены и защищены выводы;

1 балл: работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, с ошибками, искажающими выводы, оформлены выводы, защита выводов не состоялась;

0,5 балла: работа выполнена с нарушением сроков, защита выводов не состоялась;

0 баллов: работа не выполнена.

Критерии оценки активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме – деловой игре (оценка навыков; max – 2,5 балла за занятие; 2,5 балла за семестр):

2,5 балла: студент активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит доводы и аргументы с использованием правовых знаний;



2,0 балла: студент недостаточно активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит доводы и аргументы с использованием правовых знаний;

1,5 балла: студент принимает участие в обсуждаемой теме, приводит недостаточно аргументированные доводы;

1 балл: студент недостаточно активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит недостаточно аргументированные доводы;

0 баллов: студент не принимает участие в работе.

**Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости на контрольных точках (рубежном контроле)** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов.

*Критерии оценки контрольной работы (max – 30 баллов за контрольную работу; 60 балла за семестр).* Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам выполнения письменной контрольной работы (контрольная точка), которая включает теоретический вопрос (оценка знаний) и практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков).

*Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):*

10 баллов: при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

7–8 баллов: при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

5–6 баллов: показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

1–4 балла: при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

1 балл: при полном несоответствии всем критериям;

0 баллов: при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

*Критерии оценки практико-ориентированных заданий (умения):*

10 баллов: при выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом, оформлены правильные выводы;

8–9 баллов: при выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом, сделаны правильные выводы;

5–7 баллов: при выполнении задания допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы, задание выполнено нерациональным способом;

3–4 балла: при выполнении задания допущены ошибки, задание выполнено нерациональным способом, сделаны неправильные выводы;

1–2 балла: выполнении задания допущены грубые ошибки, выводы не оформлены.

0 баллов: при полном невыполнении задания.

*Критерии оценки практико-ориентированных заданий (навыки):*

10 баллов: при выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом, сделаны правильные выводы;

8–9 баллов: при выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом, сделаны правильные выводы;

5–7 баллов: при выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом, сделаны неправильные выводы;

3–4 балла: при выполнении задания допущены ошибки, искажающие выводы;

1–2 балла: при выполнении задания грубые допущены ошибки, выводы не получены;

0 баллов: задание не выполнено.

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, а также активном участии в круглых столах и семинарах, научных конференциях, он может получить **поощрительные баллы** за подготовку доклада, реферата, сопровождаемого презентацией (не более 15 баллов).

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

### *Критерии оценки реферата:*

5 баллов: выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

4 баллов: основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;

3 балла: имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;

1 – 2 балла: тема реферата (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Доклад** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

### *Критерии оценки доклада:*

5 баллов: выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию;

4 баллов: в выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи;

3 балла: в выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации;

1-2 балла: выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Тесты - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Критерии оценки: один вопрос составляет 1,5 балла, min - 0 баллов, max – 15 баллов

15 баллов - выставляется студенту, если в тесте 100% правильных ответов;

13,5 баллов - выставляется студенту, если в тесте 90% правильных ответов

12 баллов - при 80% правильных ответов;

10,5 баллов -60% правильных ответов;

9 балла -50% правильных ответов;

7,5 балла - 40% правильных ответов

0 баллов - менее 40% правильных ответов.

Результат текущего контроля для обучающихся **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает (**max 10 баллов**), оценку результативности работы на практических и семинарских занятиях: а) выполнение заданий (**max 8 баллов**); б) активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (**max 7 баллов**), оценку контрольных точек: внеаудиторная контрольная работа (**max 30 баллов**) и контрольную точку по всем темам дисциплины (**max 30 баллов**), поощрительные баллы (**max 15 баллов**)

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1. Контрольная работа 1	Тестирование Контрольная работа Практико-ориентированные задания	15
2. Контрольная работа 2	Тестирование Контрольная работа Практико-ориентированные задания	15
	Контрольная работа по всем темам дисциплины	30
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>60</b>
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание рефератов и докладов, выступление с докладом т.д.)		15
Итого		100

Для студентов заочной формы обучения, знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных занятиях при условии активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

#### **Критерии оценки активности на лекционных занятиях (max – 10 баллов)**

10 баллов: студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

-1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

#### **Критерии оценки результативности работы на практических занятиях (max – 15 баллов)**

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам устных опросов, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий различного уровня по дисциплине (практико-ориентированных заданий).

Критерии оценки устного опроса (оценка знаний; max – 0,5 балл за опрос; 2,5 балла за семестр):

0,5 балла: за оцененные на «отлично» ответы на поставленные вопросы;

0,3 балла: за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные вопросы;

0,1 балла: за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные вопросы;

0 баллов: за отсутствие ответа на поставленные преподавателем вопросы.

Критерии оценки выполнения практико-ориентированных заданий (оценка умений; max – 1 балл за занятие; 4 балла за семестр):

1 балл: задание выполнено в обозначенный преподавателем срок и рациональным способом; при выполнении нет затруднений, получен верный ответ, оформлены выводы;

0,7 баллов: задание выполнено в обозначенный преподавателем срок; но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы;

0,5 баллов: задание выполнено с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы;

0,3 балла: задание выполнено с задержкой, с существенными ошибками;

0 баллов: задание не выполнено.

Критерии оценки активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме – круглых столах, семинарах-дискуссиях (оценка знаний, умений; max – 2 балла за занятие, 4 балла за семестр):

2 балла: студент активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит доводы и аргументы с использованием правовых знаний;

1,5 балла: студент недостаточно активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит доводы и аргументы с использованием правовых знаний;

1 балл: студент принимает участие в обсуждаемой теме, приводит недостаточно аргументированные доводы;

0,5 балла: студент недостаточно активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит недостаточно аргументированные доводы;

0 баллов: студент не принимает участие в работе.

Критерии оценки активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме – работа в малых группах (оценка навыков; max – 2 балла за занятие; 2 балла за семестр):

2 балла: работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, аккуратно, при выполнении нет затруднений, получен верный ответ, оформлены и защищены выводы;

1,5 балла: работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, с незначительными ошибками, не искажающими выводы, оформлены и защищены выводы;

1 балл: работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, с ошибками, искажающими выводы, оформлены выводы, защита выводов не состоялась;

0,5 балла: работа выполнена с нарушением сроков, защита выводов не состоялась;

0 баллов: работа не выполнена.

Критерии оценки активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме – деловой игре (оценка навыков; max – 2,5 балла за занятие; 2,5 балла за семестр):

2,5 балла: студент активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит доводы и аргументы с использованием правовых знаний;

2,0 балла: студент недостаточно активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит доводы и аргументы с использованием правовых знаний;

1,5 балла: студент принимает участие в обсуждаемой теме, приводит недостаточно аргументированные доводы;

1 балл: студент недостаточно активно принимает участие в обсуждаемой теме, приводит недостаточно аргументированные доводы;

0 баллов: студент не принимает участие в работе.

**Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости на контрольных точках (рубежном контроле)** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов.

Критерии оценки контрольной работы (max – 30 баллов за контрольную работу; 60 балла за семестр). Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам выполнения письменной контрольной работы (контрольная точка), которая включает теоретический вопрос (оценка знаний) и практико-ориентированные задания (оценка умений и навыков).

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):

10 баллов: при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

7–8 баллов: при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

5–6 баллов: показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

1–4 балла: при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

1 балл: при полном несоответствии всем критериям;

0 баллов: при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

Критерии оценки практико-ориентированных заданий (умения):

10 баллов: при выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом, оформлены правильные выводы;

8–9 баллов: при выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом, сделаны правильные выводы;

5–7 баллов: при выполнении задания допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы, задание выполнено нерациональным способом;

3–4 балла: при выполнении задания допущены ошибки, задание выполнено нерациональным способом, сделаны неправильные выводы;

1–2 балла: выполнении задания допущены грубые ошибки, выводы не оформлены.

0 баллов: при полном невыполнении задания.

*Критерии оценки практико-ориентированных заданий (навыки):*

10 баллов: при выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом, сделаны правильные выводы;

8–9 баллов: при выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом, сделаны правильные выводы;

5–7 баллов: при выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом, сделаны неправильные выводы;

3–4 балла: при выполнении задания допущены ошибки, искажающие выводы;

1–2 балла: при выполнении задания грубые допущены ошибки, выводы не получены;

0 баллов: задание не выполнено.

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, а также активном участии в круглых столах и семинарах, научных конференциях, он может получить **поощрительные баллы** за подготовку доклада, реферата, сопровождаемого презентацией (не более 15 баллов).

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

*Критерии оценки реферата:*

5 баллов: выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

4 баллов: основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;

3 балла: имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;

1 – 2 балла: тема реферата (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Доклад** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

*Критерии оценки доклада:*

5 баллов: выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию;

4 баллов: в выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи;

3 балла: в выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации;

1-2 балла: выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Тесты - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Критерии оценки: один вопрос составляет 1,5 балла, min - 0 баллов, max – 15 баллов

15 баллов - выставляется студенту, если в тесте 100% правильных ответов;

13,5 баллов - выставляется студенту, если в тесте 90% правильных ответов

12 баллов - при 80% правильных ответов;

10,5 баллов -60% правильных ответов;

9 балла -50% правильных ответов;

7,5 балла - 40% правильных ответов

0 баллов - менее 40% правильных ответов.

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Задача (оценка умений и навыков)	до 6
<b>Итого</b>	<b>16</b>

### **Критерии оценки ответа на экзамене**

#### ***Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)***

**5 баллов** выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

**4 балла** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**3 балла** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**2 балла** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**1 балл** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

### **Оценивание задачи**

**6 баллов** Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**5 баллов**

**4 балла** Задачи решены с небольшими недочетами.

**3 балла**

**2 балла** Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

**1 баллов** Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**0 баллов** Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:  
для экзамена:

- «отлично» – от 85 до 100 баллов – 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;

- «хорошо» – от 70 до 84 баллов – 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 минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов – 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;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 54 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

### **7.3 Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения компетенций формируемых дисциплиной «Устойчивое развитие»**

Знания по осваиваемым компетенциям формируются **на лекционных занятиях** при условии активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

#### Критерии оценки

**10 баллов** – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

- **1 балл** – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

**Результативность работы на практических, лабораторное занятие** оценивается преподавателем по результатам устных опросов, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения заданий различного уровня по дисциплине:

**20 баллов** – студент посетил все лабораторные занятия, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя, участвовал в устных опросах;

-**1 балл** – за каждый пропуск лабораторного занятия без последующей отработки или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам следующих форм контроля.

**Письменная контрольная работа (знания)** – средство сплошного группового контроля знаний по определенной теме.

Критерии оценки ответа на 1 вопрос

**10 баллов** – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

**7-8 баллов** – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

**5-6 баллов** – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

**1-4 балла** – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

**1 балл** – при полном несоответствии всем критериям;

**0 баллов** – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

**а) реконструктивного уровня (умения, навыки)**, позволяющие оценивать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

Критерии оценки

**10 баллов.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны правильные выводы. Построен график.

**8-9 баллов.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**6-7 баллов.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**4-5 баллов.** Задача решена с задержкой. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**2-3 балла.** Задача решена с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задача не решена.

**б) творческого уровня (навыки)**, позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументировать собственную точку зрения.

Критерии оценки

**10 баллов.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны правильные выводы. Построен график.

**8-10 баллов.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**6-7 баллов.** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**4-5 баллов.** Задача решена с задержкой. В решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**2-3 балла.** Задача решена с задержкой в целом верно, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задача не решена.

**Выполнение заданий на лабораторных работах (оценка умений, навыков – максимум 15 баллов)**

**15 баллов** – за оцененное на «отлично» выполнение лабораторного задания по теме дисциплины, т.е. задания выполнены правильно, аккуратно и в установленные преподавателем сроки;

**10 балла** – за оцененное на «хорошо» выполнение заданий по всем теме дисциплины, задания выполнены правильно, аккуратно, но с нарушением установленных преподавателем сроков;



**5 баллов** - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение заданий по теме дисциплины, задания выполнены с незначительными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;

**2 балла** - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение заданий по теме дисциплины, т.е. задания выполнены с существенными ошибками, не аккуратно, с нарушением установленных преподавателем сроков;

**1 балл** - за оцененное на «удовлетворительно» выполнение заданий по теме дисциплины, т.е. выполнены не все задания, а выполненные имеют существенные ошибки, не сданы преподавателю в установленные сроки.

**Реферат** – средство, позволяющее оценить умение обучающегося излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

#### Критерии оценки

**2,5 балла** – если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**2 балла** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**1,5 балла** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**1 балл** – тема реферата (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**0 баллов** – реферат (доклад) студентом не представлен.

**7.4 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**

#### Примерные вопросы для устного опроса

1. История возникновения понятия «устойчивое развитие» и формирования его современной концепции.

2. Осознание глобальных проблем, первые глобальные модели и международные соглашения в области окружающей среды и развития.

3. Основы теории устойчивости систем. Устойчивость природных систем.

4. Современные теории устойчивости биосферы. Внешние факторы устойчивости биосферы.

5. Современные научные представления об изменении климата и его региональных последствий. Возможность управления климатическими изменениями.

6. Рамочная Конвенция об изменении климата и Киотский протокол.

7. Проблемы торговли квотами на выброс парниковых газов.

8. Изменение озонового слоя - темпы, причины и следствия.

9. Проблема снижение биоразнообразия. Конвенция ООН по сохранению биоразнообразия.

10. Проблема использования природных ресурсов. Возможности исчерпания природных ресурсов.

11. Состояние возобновляемых ресурсов.

12. Проблема загрязнение окружающей среды и использования новых химических веществ.

13. Социально-экономические проблемы устойчивого развития.

14. Проблема бедности и неэквивалентности распределения.

15. Проблема роста населения и изменения его качества.

16. Глобализация и ее последствия.

17. Интеграция и дезинтеграция в современном мире.

18. Критерии и показатели устойчивого развития.

19. Соотношение управления и самоорганизации.

**Типовые практико-ориентированные задания**

Задание 1. Охарактеризуйте перспективы перехода мирового сообщества к устойчивому развитию. 2. Ответьте на вопросы:

1. Какие страны увеличили выбросы диоксида углерода в последнее десятилетие XX в.?
2. Расскажите об альтернативных гипотезах влияния повышения содержания диоксида углерода в атмосфере на климат.
3. Как связаны процессы повышения содержания диоксида углерода в атмосфере с частотой стихийных бедствий?
4. Каковы возможные косвенные последствия потепления климата?
5. Что такое озоновый экран биосферы?
6. Назовите основные причины разрушения озонового экрана.
7. К каким последствиям может привести разрушение озонового экрана?
8. Почему образуются кислотные дожди?
9. Какие негативные последствия вызываются кислотными дождями?
10. Могут ли кислотные дожди быть полезными?

Задание 2. Проанализируйте схему



Зависимость экологических проблем от роста населения

**Примерные творческие задания для выполнения на практических занятиях, проводимых в интерактивных формах (работа в малых группах)**

**Задание 1.** Предпосылки научного понимания взаимодействия человека и природы, роли человека в изменении окружающей среды, и создания концепции устойчивого развития

1 группа – выявите предпосылки научного понимания взаимодействия человека и природы, роли человека в изменении окружающей среды, перечислите и обоснуйте.

2 группа – проанализировав каждую предпосылку научного понимания взаимодействия человека и природы создайте концепцию устойчивого развития с обоснованием.

**Задание 2** Прогноз демографической ситуации.

Внесите в таблицу 1 сведения об уровне развития промышленности различных стран и способах сохранения природы при очень высокой плотности населения и возникновении экологических проблем в странах с малой плотностью.

Таблица 1

№ п/п	Страна (регион)	Плотность населения (чел./км <sup>2</sup> )	Уровень развития промышленности	Предположительное состояние экологической обстановки
-------	-----------------	---	---------------------------------	--

1.	Япония	536		
2.	Нидерланды	644		
3.	Тайвань	1002		
4.	Гонконг	8886		
5.	Европа (включая Россию)	163		
6.	Индия	228		
7.	Марокко	49		

Сделайте вывод:

Таблица 2. Статистика РОЖДАЕМОСТИ в различных странах и регионах  
(цифры указывают число живых детей, рождающихся за год на 1000 человек)

Страны	Число	Регионы	Число
Кения	53	Африка	46
Конго	45	Латинская Америка	32
Иран	44	Азия	29
Египет	41	Северная Америка	16
Индия	36	Австралия	16
Южная Африка	36	Европа	14
Мексика	33		
Италия	12		
Швеция	12		
ФРГ	10		

Таблица 3. Статистика СМЕРТНОСТИ в различных странах и регионах  
(цифры указывают на число смертей за год, приходящихся на 1000 человек)

Страны	Число	Регионы	Число
Кения	14	Африка	17
Конго	19	Латинская Америка	9
Иран	14	Азия	11
Египет	11	Северная Америка	9
Индия	15	Австралия	7
Южная Африка	12	Европа	9
Мексика	8		
Италия	9		
Швеция	11		
ФРГ	11		

### **Контрольная точка № 1 (темы 1-3)**

Типовые вопросы (оценка знаний): 1 вопрос – 10 баллов

- Исходные положения устойчивого развития. Факторы устойчивого развития.
- Научная идеология устойчивого развития. Пути движения общества к устойчивому развитию.
- Устойчивость как способность социума (этноса, народа, общества, государства и т.д.) к долговременной адаптации к внешним условиям.
- Принцип «мыслить глобально, действовать локально».
- Феноменальная востребованность концепции рационального природопользования в практике государства. Становление биосферного мышления.
- Стокгольмская конференция.
- Римский клуб. Модель В.Леонтьева.
- Создание института политики Земли.
- Доклад «Наше будущее»
- Сценарии перехода к устойчивому развитию

дарственного управления в советский и постсоветский периоды.

Типовая задача реконструктивного уровня (оценка умений): 1 вопрос – 10 баллов

Создание модели устойчивого развития (10 баллов)

Типовая задача творческого уровня (оценка навыков): 1 вопрос – 10 баллов

Проанализировать и сделать вывод по следующим вопросам (10 баллов)

1. Демографические реалии прошлого и настоящего
2. Возможности управления демографическим процессом
3. Прогноз демографической ситуации в мире
4. Демографическая ситуация в России

**Контрольная точка № 2 (темы 4-6)**

Типовые вопросы (оценка знаний): 1 вопрос – 10 баллов

1. Общая характеристика техносферы.
2. Разрушение литосферы.
3. Загрязнение атмосферы.
4. Влияние на гидросферу.
5. Всемирная стратегия охраны природы на 90-е годы XX столетия
6. Концепция устойчивого развития и перспективы ее реализации
7. Стратегия поведения человечества в условиях глобального экологического кризиса

Типовая задача реконструктивного уровня (оценка умений): 1 вопрос – 10 баллов

Создание модели устойчивого развития (10 баллов)

Типовая задача творческого уровня (оценка навыков): 1 вопрос – 10 баллов

Проанализировать и сделать вывод по следующим вопросам (10 баллов)

1. Особенности перехода России к УР.
2. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию.
3. Вклад российских ученых.
4. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию
5. Устойчивое развитие — объективное требование времени.
6. Россия на пороге XXI в. Задачи, направления и условия перехода к устойчивому развитию.

В процессе освоения дисциплины «Экология» студентами, обучающимися **по заочной форме**, в качестве самостоятельной подготовки, предусмотрено выполнение контрольной работы. Контрольная работа разработана в 10 вариантах. Вариант назначается студенту по последней цифре зачетной книжки, при этом цифра «0» соответствует варианту № 10.

Целью контрольной работы является оценка самостоятельного освоения материала студентами-заочниками. Контрольная работа включает: два теоретических вопроса и три практико-ориентированных задания.

### **Тематика рефератов (докладов)**

1. Римский клуб.
2. Модель В.Леонтьева.
3. Создание института политики Земли.
4. Доклад «Наше будущее»
5. Сценарии перехода к устойчивому развитию
6. От Мальтуса к неомальтузианству
7. Демографические реалии прошлого и настоящего
8. Возможности управления демографическим процессом
9. Прогноз демографической ситуации в мире
10. Демографическая ситуация в России
11. Общая характеристика техносферы.
12. Разрушение литосферы.
13. Загрязнение атмосферы.
14. Влияние на гидросферу.
15. Всемирная стратегия охраны природы на 90-е годы XX столетия

16. Концепция устойчивого развития и перспективы ее реализации
17. Стратегия поведения человечества в условиях глобального экологического кризиса
18. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию
19. Устойчивое развитие — объективное требование времени.
20. Россия на пороге XXI в.

#### **Вопросы к экзамену**

1. История возникновения понятия «устойчивое развитие» и формирования его современной концепции.
2. Осознание глобальных проблем, первые глобальные модели и международные соглашения в области окружающей среды и развития.
3. Основы теории устойчивости систем. Устойчивость природных систем.
4. Современные теории устойчивости биосферы. Внешние факторы устойчивости биосферы.
5. Современные научные представления об изменении климата и его региональных последствий. Возможность управления климатическими изменениями.
6. Рамочная Конвенция об изменении климата и Киотский протокол.
7. Проблемы торговли квотами на выброс парниковых газов.
8. Изменение озонового слоя - темпы, причины и следствия.
9. Проблема снижения биоразнообразия. Конвенция ООН по сохранению биоразнообразия.
10. Проблема использования природных ресурсов.
11. Состояние возобновляемых ресурсов.
12. Проблема загрязнения окружающей среды и использования новых химических веществ.
13. Социально-экономические проблемы устойчивого развития.
14. Проблема бедности и неэквивалентности распределения.
15. Проблема роста населения и изменения его качества.
16. Глобализация и ее последствия.
17. Интеграция и дезинтеграция в современном мире.
18. Критерии и показатели устойчивого развития.
19. Соотношение управления и самоорганизации.
20. Современное развитие России.
21. Международные органы и организации в области устойчивого развития.
22. Реальность и возможные временные этапы обеспечения устойчивого развития.
23. Проблемы энергетического кризиса и пути их решения.
24. Мировая продовольственная проблема. Глобализация: причины, особенности и следствия.
25. Оценки стоимости перехода России на путь устойчивого развития.
26. Задачи научного обеспечения устойчивого развития.
27. Оценка реальности, критических проблем и возможных временных этапов обеспечения устойчивого развития.
28. Возможные источники финансово обеспечения развития.
29. Особенности устойчивого развития России.
30. Стратегические пути развития России, их достоинства и недостатки. Механизмы обеспечения устойчивого развития.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература:

1. Дятлов, С. А. Основы концепции устойчивого развития : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Санкт-Петербургский государственный экономический университет. -Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 185 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=392366>.

2. Зеленская, Т. Г. Устойчивое развитие : курс лекций ; учеб. пособие для студентов вузов направления 05.06.03 - Экология и природопользование/авт.-сост.: Т. Г. Зеленская, В. А. Стукало, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут, Ю. А. Мандра ; Ставропольский ГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2019. - 799 КБ.

3. Кузнецов, Е. В. Сельскохозяйственный мелиоративный комплекс для устойчивого развития агроландшафтов : учебное пособие; ВО - Магистратура, Аспирантура/Кузнецов Е. В., Хаджиди А. Е.. -Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 300 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212801>. - Издательство Лань.

4. Устойчивое развитие : учеб. пособие для студентов вузов направления 05.06.03 - Экология и природопользование/сост.: Т. Г. Зеленская, В. А. Стукало, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут, Ю. А. Мандра ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2019. - 1,00 МБ

### б) дополнительная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Глобализация в перспективе устойчивого развития: Монография / С.Н. Бабурин, М.А. Мунтян, А.Д. Урсул; РГТЭУ. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. - 496 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=231040>
2. ЭБС «Znanium»: Дятлов С. А. Основы концепции устойчивого развития : учеб. пособие / С.А. Дятлов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 185 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550214>
3. ЭБ "Труды ученых СтГАУ": Устойчивое развитие [электронный полный текст] : учеб.-метод. пособие [для магистров направления 022000.68 - Экология и природопользование] / авт.-сост.: Т. Г. Зеленская, И. О. Лысенко, Е. Е. Степаненко, Ю. А. Мандра ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2014. - 657 КБ.
4. Прохоров, Б. Б. Социальная экология : учебник для студентов вузов по направлению "Экология и природопользование" / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2012. - 432 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат. Гр.).
5. Миркин, Б. М. Устойчивое развитие: вводный курс : учеб. пособие для студентов вузов . - М. : Логос, 2006. - 312 с. - (Новая университетская библиотека).
6. Энциклопедия систем жизнеобеспечения. Т. 1 : Знания об устойчивом развитии / отв. ред. С. Б. Созинов; пер. с англ. - М. : ЮНЕСКО; МАГИСТР-ПРЕСС, 2005. - 1302 с. : ил.
7. Энциклопедия систем жизнеобеспечения. Т. 2 : Знания об устойчивом развитии / ред.: Е. Е. Демидова, А. М. Лельчук, С. И. Григорьев ; Рос. гос. соц. ун-т ; пер. с англ. - М. : ЮНЕСКО; МАГИСТР-ПРЕСС, 2005. - 1208 с. : ил.
8. Энциклопедия систем жизнеобеспечения. Т. 3 : Знания об устойчивом развитии / ред.: Е. Е. Демидова, С. И. Григорьев ; Рос. гос. соц. ун-т ; пер. с англ. - М. : ЮНЕСКО; МАГИСТР-ПРЕСС, 2005. - 1272 с. : ил.
9. Экология (периодическое издание).
10. Философские науки (периодическое издание).

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
2. Международная реферативная база данных WebofScience. <http://wokinfo.com/russian/>
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины «Устойчивое развитие» необходимо обратить внимание на последовательность изучения тем.

**Первая тема** «История возникновения концепции устойчивого развития» дает базовые представления об истории концепции устойчивого развития, важнейшие события. История концепции устойчивого развития, основные события. Система основных понятий устойчивого развития: базовые понятия. Объект развития в концепциях устойчивого развития

**Вторая тема** «Перспективы перехода мирового сообщества к устойчивому развитию» рассматривает становление биосферного мышления. Стокгольмская конференция. Римский клуб. Модель В.Леонтьева. Создание института политики Земли. Доклад «Наше будущее» Сценарии перехода к устойчивому развитию

**Третья тема** «Демографические проблемы современности» знакомит с демографическими реалиями прошлого и настоящего. Возможности управления демографическим процессом. Прогноз демографической ситуации

**Четвертая тема** «Глобальные последствия влияния человека на биосферу» рассматривает общую характеристику техносферы. Загрязнение атмосферы и гидросферы. Последствия воздействия человека на биосферу.

**Пятая тема** «Стратегия устойчивого развития» рассматривает концепцию устойчивого развития в интерпретации КОСР (Г.Х.Брундтланд) как идеология глобальной программы снижения риска неприемлемых экологических последствий за счет системной экологизации общественного производства и социального бытия. Историческая необходимость всесторонней экологизации жизни современного общества. Понятие об экологическом императиве, его сути и формах проявления. Современная академическая наука об естественных (природных) ограничениях развития. Феномен интегрированности экологического императива в культуры и традиции коренных народов. Система природных ценностей. Понятие природного наследия.

**Шестая тема** «Особенности перехода России к устойчивому развитию» раскрывает национальные предпосылки устойчивости развития. Национальный капитал России, его основные компоненты (природный капитал, человеческий капитал, производственный капитал) и специфические особенности. Стратегический резерв развития: традиции и уникальное природное и культурное наследие народов России. Правовые основы и институциональная инфраструктура устойчивого развития России. Основные факторы риска развития России. Формирование идеологии и стратегий развития страны.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017) Kaspersky Total Security (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017) Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007)

### **11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения**

<https://explore.zoom.us/ru/products/meetings/>

### **11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Устойчивое развитие».**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 43, площадь – 194 м <sup>2</sup> ) 355017, Ставропольский край, город Ставрополь, переулок Зоотехнический, в квартале 112	Оснащение: специализированная мебель на 130 посадочных места, персональный компьютер – 1 шт., видеопроектор – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., микрофон – 1 шт., терминал видеоконференц-связи – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 90, площадь – 53,6 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b>	
	1. Читальный зал научной библиотеки (площадь – 177 м <sup>2</sup> ) 355017, Ставропольский край, город Ставрополь, переулок Зоотехнический, в квартале 112	Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	2. Учебная аудитория (ауд. № 86, площадь – 72,3 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 22 посадочных мест, персональный компьютер – 14 шт., проектор Epson – 1 шт., экран – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ауд. № 95, площадь – 50,9 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 28 посадочных мест, персональный компьютер – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. № 90, площадь – 53,6 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, подключение к сети «Интернет», информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

**13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

**а) для слабовидящих:**



- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете / экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

**в) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме;

**д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Устойчивое развитие» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению 05.03.06 – «Экология и природопользование» и учебного плана по профилю подготовки «Охрана окружающей среды и экологическая безопасность»

Авторы:	_____	к.с.х.н., доцент Зеленская Т.Г.
Рецензенты:	_____	к.с./х.н., доцент Шабалдас О.Г.
	_____	д.с./х.н., доцент Власова О.И.

Рабочая программа дисциплины «Устойчивое развитие» рассмотрена на заседании кафедры экологии и ландшафтного строительства, протокол № 33 от « 11 » мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 – «Экология и природопользование» и учебного плана по профилю подготовки «Охрана окружающей среды и экологическая безопасность»

Зав. кафедрой экологии и  
ландшафтного  
строительства

к.с.х.н, доцент Зеленская Т.Г.

Рабочая программа дисциплины «Устойчивое развитие» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета экологии и ландшафтной архитектуры, протокол № 9 от «11 » мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 – «Экология и природопользование» и учебного плана по профилю подготовки «Охрана окружающей среды и экологическая безопасность»

Руководитель ОП

к.б..н, доцент Степаненко Е.Е.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Устойчивое развитие»**  
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата  
 по направлению подготовки

<b>05.03.06</b>	<b>Экология и природопользование</b>
код	направление подготовки
	<b>Охрана окружающей среды и экологическая безопасность</b>
	профиль
<b>Форма обучения – очная, заочная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции–20 ч, в том числе практическая подготовка – 10 ч., практические занятия – 34 ч., в том числе практическая подготовка–16 ч., самостоятельная работа –54 ч., в том числе практическая подготовка – 26ч., контроль – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч, в том числе практическая подготовка –2 ч., практические занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка – 4 ч., самостоятельная работа –123 ч., в том числе практическая подготовка – 46 ч., контроль – 9 ч.</p>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование современных представлений об устойчивом развитии как о научной идеологии и прикладной сфере деятельности на основе освоения научных представлений о соответствующей предметной сфере, а также обобщения и переосмысления приобретенных ранее знаний.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)» «Обязательная часть», часть формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В.11).
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Универсальные компетенции (УК):</b>  <b>УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</b>                      УК-8.2 - выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах.</p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-1 - Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации.</b>                      ПК-1.2 - умеет анализировать результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду существующих производств и при расширении, реконструкции,</p>

	модернизации производств на предприятиях.
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретические знания в области устойчивого развития, возможные угрозы для жизни и здоровья человека. (УК-8.2);</li> <li>• наилучшие доступные технологии в сфере деятельности организации, их экологические критерии и опыт применения в аналогичных организациях (ПК -1.2);</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать знанием в области устойчивого развития, возможные угрозы для жизни и здоровья человека (УК-8.2);</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть методами изучения и выявления возможных угроз для жизни и здоровья человека, создавая и поддерживая безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах. (УК-8.2);</li> </ul>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<p><b>Тема 1.</b> История возникновения концепции устойчивого развития.</p> <p><b>Тема 2.</b> Перспективы перехода мирового сообщества к устойчивому развитию.</p> <p><b>Тема 3.</b> Демографические проблемы современности. Анализ воздействия на окружающую среду.</p> <p><b>Тема 4.</b> Глобальные последствия влияния на биосферу. Обеспечение устойчивого развития общества.</p> <p><b>Тема 5.</b> Стратегия устойчивого развития. Особенности перехода России к устойчивому развитию.</p>
<b>Форма контроля</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 8 – экзамен.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> семестр 4 – экзамен.</p>
<b>Автор:</b>	доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, кандидат с.-х. наук Тамара Георгиевна Зеленская