

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.09.2022 13:32:09

Уникальный программный ключ:

c3b3b9c625f6c113afa242c42ba19e05a38b76e

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Математические и естественно-научные дисциплины»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Экологические основы природопользования»
для студентов специальности среднего профессионального образования:

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17мая 2012г. № 413 (с изменениями и дополнениями).

Разработчик РПД:

к.б.н., доцент
(ученая степень, ученое звание)

М.В. Пыршева
(ФИО)

РПУП утверждена на заседании кафедры «Математические и естественно-научные дисциплины» «_18_» _06_ 2021 г., протокол № _10_

Заведующий кафедрой, к. ф-м.н., доцент
(уч. степень, уч. звание)

Никитенко Т.В.
(ФИО)

Рабочая программа учебного предмета утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета от 29.06.2021 Протокол № 16

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

1.1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: изучение основных закономерностей и проблем оптимального использования природных ресурсов в условиях рыночных отношений.

— формирование у студентов представления о предмете и методах науки, ее роли в жизни общества;

— развитие умения экологически обосновывать природоохранные мероприятия по отраслям народного хозяйства;

— развитие экологического сознания, внедрения экологического мышления при решении научных и практических задач экономики страны;

— развитие умения увязывать основные разделы курса с традиционными разделами экономической теории, размещением производительных сил и экономикой районов, статистикой, ценообразованием и другими общеэкономическими дисциплинами.

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа указанной специальности, содержание дисциплины позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

-содействовать сохранению качества окружающей среды;

-решать проблемы ресурсосбережения;

- организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества окружающей среды территории.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в ходе освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	Специальность и (или) направление подготовки
1	2	3
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	27.02.02 «Техническое регулирование и управление качеством».
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ПК-3.2	Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.	

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
<p>Знает (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 3.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные определения и понятия природопользования; - современное состояние окружающей среды России и мира; - способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами; - основные направления рационального природопользования; - основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды; - правовые вопросы экологической безопасности. 	Лекции, практические занятия.	тестирование
<p>Умеет (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 3.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность природоохранных мероприятий; - оценивать качество окружающей среды; - определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды. 	Проблемные лекции, самостоятельная работа, практические занятия.	собеседование

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла.
Ее освоение осуществляется в 4 семестре.

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Предметные результаты освоения, компетенции
	Предшествующие дисциплины	
	Биология	<p>1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p> <p>ОК 1 – 9</p>

	География	<p>1) владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;</p> <p>2) владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;</p> <p>3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;</p> <p>4) владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</p> <p>5) владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;</p> <p>6) владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</p> <p>7) владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</p> <p>8) сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.</p> <p>ОК 1– 9</p>
	Последующие дисциплины	
	Безопасность жизнедеятельности	ОК 2 – 9 ПК 1.1 – 4.4

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

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды занятий	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
Итого часов	__58__ ч.	___ - ___ ч.	__58__ ч.
Лекции (час)	18	-	6
Практические (семинарские) занятия (час)	20	-	4
Лабораторные работы (час)	-	-	-
Самостоятельная работа (час)	19	-	47
Курсовой проект (работа) (+,-)	-	-	-
Контрольная работа (+,-)	-	-	-
Экзамен, семестр /час.		-	4 семестр
Дифференцированный зачет, семестр	4 семестр	-	
Контрольная работа, семестр	-	-	-
Консультация (час)	1	-	1

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

4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах			Средства и технологии оценки
		Лекции	Практич. занятия	Самостоятельная работа	
1	Тема: Особенности взаимодействия общества и природы	2(1)	2(0,5)	2(6)	Индивидуальный опрос
2	Тема: Природно-ресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблема отходов	2(1)	4(0,5)	3(7)	Фронтальная беседа
3	Тема: Понятие мониторинга окружающей среды	2(1)	2(0,5)	3(7)	Письменная работа
4	Тема: Экологическое регулирование	2(1)	4(0,5)	3(7)	Собеседование
5	Тема: Прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования	4(1)	4(0,5)	3(7)	Тест
6	Тема: Охраняемые природные территории	2(0,5)	2(0,5)	3(7)	Собеседование
7	Тема: Концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	4(0,5)	2(1)	2(6)	Индивидуальный опрос
	Всего	18(6)	20(4)	19(47)	
	Промежуточная аттестация по дисциплине				Диф. зачет (экзамен)

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы практических (семинарских) занятий	Объем часов	Форма проведения
1	Занятие 1. «Особенности взаимодействия общества и природы»	2(0,4)	Семинар-дискуссия
2	Занятие 2. «Природно-ресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования, размещение производства и проблема отходов»	2(0,4)	Тестирование
3	Занятие 3. «Природно-ресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования, размещение производства и проблема отходов»»	2(0,4)	Семинар-дискуссия
4	Занятие 4. «Понятие мониторинга	2(0,4)	Круглый стол

	окружающей среды»		
5	Занятие 5. «Экологическое регулирование»	2(0,4)	Тестирование
6	Занятие 6.« Экологическое регулирование»	2(0,4)	Семинар-дискуссия
7	Занятие7.«Прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования»	2(0,4)	Круглый стол
8	Занятие 8. «Прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования»	2(0,4)	Семинар-дискуссия
9	Занятие 9. «Охраняемые природные территории»	2(0,4)	Тестирование
10	Занятие 10. «Концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды»	2(0,4)	Семинар-дискуссия
	Итого	20(4)	

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Технологическая карта самостоятельной работы студента

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов
ОК 2	Подготовка реферата, конспектов	Реферат, конспекты	Собеседование	4(9,5)
ОК 3	Подготовка реферата, конспектов	Реферат, конспекты	Собеседование	4(9,5)
ОК 4	Подготовка реферата, конспектов	Реферат, конспекты	Собеседование	4(9,5)
ОК 5	Подготовка реферата, конспектов	Реферат, конспекты	Собеседование	4(9,5)
ПК 3.2	Подготовка реферата, конспектов	Реферат, конспекты	Собеседование	3(9)
Итого				19(47)

Рекомендуемая литература

1. Бобылев С. Н. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : учебник / С. Н. Бобылев ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Экон. фак. - 2-е изд. - Документ HTML. - М. : ИНФРА-М, 2014.- 399 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=407070>.
2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. для сред. проф. образования / М. В. Гальперин. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2017. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=753367>.
3. Григорьева, И. Ю. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению 05.03.06 "Экология и природопользование" / И. Ю. Григорьева. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 336 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=915857>.
4. Ермошина, Г. П. Региональная экономика [Электронный ресурс] : учеб. пособие по направлению подгот. "Гос. и муницип. упр." / Г. П. Ермошина, В. Я. Поздняков ; под ред. В. Я. Позднякова. - Документ HTML. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 576 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=512041>.
5. Слайд-лекции по дисциплине "Природопользование". Темы 1-3 [Электронный ресурс] : для студентов всех направлений подгот. и специальностей ВО / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВО "ПВГУС"), [Каф. "Соврем. естествознание"]; сост. М. В. Пыршева. - Тольятти : ПВГУС, 2016. - 334 КБ, 33 с. : ил. - CD-ROM.
6. Шимова, О. С. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по специальностям "Бухгалт. учет, анализ и аудит" и "Финансы и кредит" / О. С. Шимова, Н. К.

Содержание заданий для самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает

- самостоятельное изучение тем дисциплины;
 - подготовку к лабораторным работам;
 - самоконтроль с использованием вопросов для самоконтроля;
 - выполнение письменных работ в соответствии с индивидуальным заданием;
- изучение рекомендуемой литературы, информационно-библиотечных источников учебно-методических изданий.

Темы рефератов:

1. НТП и природопользование.
2. Земельные ресурсы Российской Федерации, проблемы деградации.
3. Водные ресурсы, проблемы рационального использования.
4. Атмосфера, проблемы загрязнения.
5. Природное сырьё, проблемы исчерпания.
6. Использование вторичного сырья.
7. Применение нетрадиционных источников.
8. Вторичные энергоресурсы, проблемы их использования.
9. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.
10. Учёт экологического фактора в градостроительстве г. Тольятти.
11. Экология Волжского бассейна.
12. Экологическое состояние Самарской области.
13. Влияние хозяйственных комплексов на окружающую среду. Аварии техногенного характера.
14. Качество природной среды и состояние природных ресурсов в Российской Федерации.
15. Оценка технологических и конструкторских решений.
16. Методы очистки промышленных выбросов.
17. Методы переработки промышленных отходов.
18. Методы очистки сточных вод.
19. Проблемы захоронения радиоактивных отходов.
20. Управление природопользованием в России.
21. Агентство по охране окружающей среды США.
22. Управление природоохранной деятельностью в Японии.
23. Регулирование деятельности в космическом пространстве.
24. Население и экология.
25. Экология и продовольственная проблема.
26. Проблема глобального потепления и истощения фоновых слоев.
27. Экологическое движение в мире и России.

Темы письменных работ (конспектов):

1. Особенности взаимодействия общества и природы.
2. Природно-ресурсный потенциал, принципы и методы рационального.
3. Понятие мониторинга окружающей среды.
4. Экологическое регулирование.
5. Прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования.
6. Охраняемые природные территории.
7. Концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

Вопросы для самоконтроля:

Тема 1. Особенности взаимодействия общества и природы.

Вопросы:

1. Каковы итоги развития взаимодействия общества и природы на современном этапе?
2. Чем характеризуется экологический кризис?
3. Каковы основные направления гармонизации экологических отношений и устранения противоречий между экологией и экономикой?

Тема 2. Природно-ресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблема отходов.

Вопросы:

1. Каким образом природные ресурсы влияют на экономику?
2. Приведите конкретные примеры на каждый пункт классификации природных ресурсов.
3. Какие методы переработки отходов вам известны? Какие из них наиболее действенные?

Тема 3. Понятие мониторинга окружающей среды.

Вопросы:

1. Что такое экологический мониторинг?
2. Назовите основные цели мониторинга.
3. Что необходимо знать при разработке проекта экологического мониторинга?
4. Назовите основные задачи экологического мониторинга.

Тема 4. Экологическое регулирование.

Вопросы:

1. Что такое экологическое регулирование?
2. Перечислите основные методы экологического регулирования.
3. Что такое кадастр естественных ресурсов?
4. Каков главный критерий экономической эффективности экологического регулирования?

Тема 5. Прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования.

Вопросы:

1. В чем заключается главная идея предложенного Медузом плана «нулевого роста»?
2. Что включает в себя природоохранное законодательство?
3. Какова структура экологического законодательства РФ?
4. Каковы важнейшие моменты социальных исследований в природопользовании?
5. Что понимается под социальным ущербом от загрязнения окружающей среды?

Тема 6. Охраняемые природные территории.

Вопросы:

1. Что представляют собой охраняемые природные территории?
2. Назовите известных вам животных (растений) занесенных в Красную книгу.
3. Чем заказник отличается от заповедника?
4. В чем отличие национального парка от заповедника?
5. Какой национальный парк расположен в Самарской области?

Тема 7. Концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

Вопросы:

1. Раскройте необходимость и значение международного сотрудничества в природоохранной деятельности.
2. Перечислите основные международные организации в области охраны окружающей среды.
3. Назовите основные принципы международного экологического права.
4. Дайте определение устойчивого развития.

Вид образовательных технологий, средств передачи знаний, формирования умений и практического опыта	№ темы / тема лекции	№ практического (семинарского) занятия/наименование темы	№ лабораторной работы / цель
Лекция-дискуссия	№1		
Обсуждение проблемной ситуации	№6	№2	
Компьютерные симуляции			
Деловая (ролевая игра)			
Разбор конкретных ситуаций	№3	№3, №5	
Психологические и иные тренинги			
Слайд-лекции	№7		
Другое (указать)			

В начале семестра студентам необходимо ознакомиться с технологической картой дисциплины, выяснить, какие результаты освоения дисциплины заявлены (знания, умения, практический опыт). Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины и пройти контрольные точки в сроки, указанные в технологической карте (раздел 11). От качества и полноты их выполнения будет зависеть уровень сформированности компетенции и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации, если это предусмотрено технологической картой дисциплины. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы практических занятий и вопросы к ним, вопросы к экзамену (дифф. зачету) и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом комплексе.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем, проводимая в виде лекционных занятий, консультации (в том числе индивидуальные), в том числе проводимые с применением дистанционных технологий.

По дисциплине часть тем (разделов) изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий (письменных работ, творческих проектов и др.) подготовку к промежуточной аттестации (экзамену, дифф. зачету).

На лекционных и практических (семинарских) занятиях вырабатываются навыки и умения обучающихся по применению полученных знаний в конкретных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация (экзамен, дифф. зачет).

Регулярное посещение аудиторных занятий не только способствует успешному овладению знаниями, но и помогает организовать время, т.к. все виды учебных занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

6.1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических (семинарских) занятиях

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- обсуждение вопросов в аудитории, разделенной на группы 6 - 8 обучающихся либо индивидуальных;
- выполнение практических заданий, задач;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины;
- другое.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Содержание заданий для практических занятий

Темы письменных работ, эссе, докладов и т.п.

1. НТП и природопользование.
2. Земельные ресурсы Российской Федерации, проблемы деградации.
3. Водные ресурсы, проблемы рационального использования.
4. Атмосфера, проблемы загрязнения.
5. Природное сырьё, проблемы исчерпания.
6. Использование вторичного сырья.
7. Применение нетрадиционных источников.
8. Вторичные энергоресурсы, проблемы их использования.
9. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека.
10. Учёт экологического фактора в градостроительстве г. Тольятти.
11. Экология Волжского бассейна.
12. Экологическое состояние Самарской области.
13. Влияние хозяйственных комплексов на окружающую среду. Аварии техногенного характера.
14. Качество природной среды и состояние природных ресурсов в Российской Федерации.
15. Оценка технологических и конструкторских решений.
16. Методы очистки промышленных выбросов.
17. Методы переработки промышленных отходов.
18. Методы очистки сточных вод.
19. Проблемы захоронения радиоактивных отходов.
20. Управление природопользованием в России.
21. Агентство по охране окружающей среды США.
22. Управление природоохранной деятельностью в Японии.
23. Регулирование деятельности в космическом пространстве.
24. Население и экология.
25. Экология и продовольственная проблема.
26. Проблема глобального потепления и истощения фоновых слоев.
27. Экологическое движение в мире и России.

Вопросы (тест) для самоконтроля

Тема 1. Особенности взаимодействия общества и природы.

Вопросы:

1. Каковы итоги развития взаимодействия общества и природы на современном этапе?
2. Чем характеризуется экологический кризис?
3. Каковы основные направления гармонизации экологических отношений и устранения противоречий между экологией и экономикой?

Тема 2. Природно-ресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблема отходов.

Вопросы:

1. Каким образом природные ресурсы влияют на экономику?
2. Приведите конкретные примеры на каждый пункт классификации природных ресурсов.
3. Какие методы переработки отходов вам известны? Какие из них наиболее действенные?

Тема 3. Понятие мониторинга окружающей среды.

Вопросы:

1. Что такое экологический мониторинг?
2. Назовите основные цели мониторинга.
3. Что необходимо знать при разработке проекта экологического мониторинга?
4. Назовите основные задачи экологического мониторинга.

Тема 4. Экологическое регулирование.

Вопросы:

1. Что такое экологическое регулирование?
2. Перечислить основные методы экологического регулирования.
3. Что такое кадастр природных ресурсов?
4. Каков главный критерий экономической эффективности экологического регулирования?

Тема 5. Прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования.

Вопросы:

1. В чем заключается главная идея предложенного Медоузом плана «нулевого роста»?
2. Что включает в себя природоохранное законодательство?
3. Какова структура экологического законодательства РФ?
4. Каковы важнейшие моменты социальных исследований в природопользовании?
5. Что понимается под социальным ущербом от загрязнения окружающей среды?

Тема 6. Охраняемые природные территории.

Вопросы:

1. Что собой представляют охраняемые природные территории?
2. Назовите известных вам животных (растений) занесенных в Красную книгу.
3. Чем заказник отличается от заповедника?
4. В чем отличие национального парка от заповедника?

Тема 7. Концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

Вопросы:

1. Раскройте необходимость и значение международного сотрудничества в природоохранной деятельности.
2. Перечислите основные международные организации в области охраны окружающей среды.
3. Назовите основные принципы международного экологического права.
4. В чем суть концепции устойчивого развития?

6.2. Методические указания для выполнения контрольных работ (письменных работ).

Контрольная работа учебным планом не предусмотрена.

6.3. Методические указания для выполнения курсовых работ (проектов).

Курсового проекта учебным планом не предусмотрено.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (дифференцированный зачёт)

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций и результаты освоения дисциплины, представлены следующими компонентами:

Наименование результата	Тип контроля	Вид контроля	Количество элементов
ОК-2	Текущий	Устный опрос	50
ОК-3	Текущий	Письменная работа	50
ОК-4	Текущий	Устный опрос	50
ОК-5	Текущий	Устный опрос	50

ПК 3.2	Промежуточный	Письменная работа	50
--------	---------------	-------------------	----

7.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	Оценочные средства (перечень вопросов, заданий и др.)
<p>Знает (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 3.2):</p> <p>Основные определения и понятия природопользования.</p> <p>Современное состояние окружающей среды России и мира.</p>	<p align="center">Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Что такое природопользование? 2.Понятия рационального и нерационального природопользования. 3.Что такое отходы? 4.Понятие экологического кризиса. 5. Дайте определение понятиям: природные ресурсы, природные условия <p align="center">Тест:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что характерно для глобальной экономической проблемы мира: <ol style="list-style-type: none"> а) разрушение озонового слоя; б) возникновение военных конфликтов, голод; в) рост числа неграмотных, низкий уровень жизни. 2. Рост численности населения планеты приводит: <ol style="list-style-type: none"> а) к истощению природных ресурсов; б) улучшению качества окружающей среды; в) решению имеющихся экологических проблем. 3. Процесс опустынивания связан: <ol style="list-style-type: none"> а) с сокращением лесной площади мира; б) с рациональным использованием природы; в) с сокращением и исчезновением видов живой природы; г) с загрязнением Мирового океана. <p align="center">Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Какие мероприятия способствуют охране атмосферы от загрязнения? 2.Какие мероприятия способствуют в защите земель от эрозии? 3. Какие мероприятия способствуют защите водных объектов от загрязнения? <p align="center">Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Что такое ресурсосберегающие технологии? 2.Привести примеры рационального природопользования. 3.Перечислить основные принципы рационального природопользования.
<p>Способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами.</p>	
<p>Основные направления рационального природопользования.</p>	

<p>Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды.</p> <p>Правовые вопросы экологической безопасности.</p>	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислить основные элементы экономического механизма охраны окружающей среды РФ. 2. Чем экономические методы охраны окружающей среды отличаются от административных? 3. В каком законе РФ рассмотрен экономический механизм охраны окружающей среды? <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что включает в себя природоохранное законодательство? 2. Какие права человека должно обеспечивать природоохранное законодательство? 3. Какой закон является основным природоохранным законом РФ?
<p><i>Умеет (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 3.2):</i> Оценивать качество окружающей среды.</p> <p>Оценивать эффективность природоохранных мероприятий.</p> <p>Определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.</p>	<p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объясните, какие природные зоны могут быть в Самарской области в перспективе при дальнейших климатических изменениях. 2. Объясните, почему в водоеме, где встречаются раки, можно купаться, не опасаясь за свое здоровье? 3. Оцените качество воды в водоеме, если там наблюдается процесс «цветения воды». <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оцените эффективность 2-х природоохранных мероприятий, если предотвращенный ущерб окружающей среде одного из них составляет 700 тыс руб, другого 900 тыс руб. Сделайте выводы и объясните их. <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определите какие виды дисциплинарных взысканий можно применить к работнику в случае если работник не выполняет свои обязанности, связанные с охраной окр. среды (не соблюдает технологические регламенты производственных процессов, правила хранения токсических веществ и т.д) 2. Определите форму ответственности, которую может понести человек виновный в противоправных действиях, приведших к экологической катастрофе, или способных вызвать ее. 3. Вы производите незаконную вырубку леса. К каким правонарушениям относят ваши действия, и какую ответственность вы можете понести?

7.2. Методические рекомендации к определению процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Рабочая учебная программа дисциплины содержит следующие структурные элементы:

- перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- 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 (далее – задания). Задания по каждой компетенции, как правило, не должны повторяться.

Требования по формированию задания на оценку ЗНАНИЙ:

- обучающийся должен воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

- применяются средства оценивания компетенций: тестирование, вопросы по основным понятиям дисциплины и т.п.

Требования по формированию задания на оценку УМЕНИЙ:

- обучающийся должен решать типовые задачи (выполнять задания) на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

- применяются следующие средства оценивания компетенций: простые ситуационные задачи (задания) с коротким ответом или простым действием, упражнения, задания на соответствие или на установление правильной последовательности, эссе и другое.

Требования по формированию задания на оценку навыков и (или) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- обучающийся должен решать усложненные задачи (выполнять задания) на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в определенных ситуациях;

- применяются средства оценивания компетенций: задания требующие многошаговых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, задания, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, ситуационные задачи, проектная деятельность, задания расчетно-графического типа. Средства оценивания компетенций выбираются в соответствии с заявленными результатами обучения по дисциплине.

Процедура выставления оценки доводится до сведения обучающихся в течение месяца с начала изучения дисциплины путем ознакомления их с технологической картой дисциплины, которая является неотъемлемой частью рабочей учебной программы по дисциплине.

В результате оценивания компетенций на различных этапах их формирования по дисциплине студенту начисляются баллы по шкале, указанной в рабочей учебной программе по дисциплине.

7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Успешность усвоения дисциплины характеризуется качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, который является приложением к зачетно-экзаменационной ведомости при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии оценивания компетенций

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует *повышенному уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует *пороговому уровню* сформированности компетенции.

Компетенция считается *несформированной*, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не демонстрирует необходимых умений, доля невыполненных заданий, предусмотренных рабочей учебной программой составляет 55 %, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует *допороговому уровню*.

Шкала оценки уровня освоения дисциплины

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения дисциплины, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено». Преподаватель ведет письменный учет текущей успеваемости студента в соответствии с технологической картой по дисциплине.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
<i>Уровневая шкала оценки компетенций</i>	<i>100 бальная шкала, %</i>	<i>100 бальная шкала, %</i>	<i>5-бальная шкала, дифференцированная оценка/балл</i>	<i>недифференцированная оценка</i>
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
пороговый	61-85,9	70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
		61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Списки основной литературы:

1. Бобылев С. Н. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : учебник / С. Н. Бобылев ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Экон. фак. - 2-е изд. - Документ HTML. - М. : ИНФРА-М, 2014.- 399 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=407070>.
2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. для сред. проф. образования / М. В. Гальперин. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2017. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=753367>.
3. Григорьева, И. Ю. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению 05.03.06 "Экология и природопользование" / И. Ю. Григорьева. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 336 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=915857>.

Списки дополнительной литературы:

4. Ермошина, Г. П. Региональная экономика [Электронный ресурс] : учеб. пособие по направлению подгот. "Гос. и муницип. упр." / Г. П. Ермошина, В. Я. Поздняков ; под ред. В. Я. Позднякова. - Документ HTML. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 576 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=512041>.

5. Слайд-лекции по дисциплине "Природопользование". Темы 1-3 [Электронный ресурс] : для студентов всех направлений подгот. и специальностей ВО / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВО "ПВГУС"), [Каф. "Соврем. естествознание"]; сост. М. В. Пыршева. - Тольятти : ПВГУС, 2016. - 334 КБ, 33 с. : ил. - CD-ROM.

6. Шимова, О. С. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по специальностям "Бухгалт. учет, анализ и аудит" и "Финансы и кредит" / О. С. Шимова, Н. К. Соколовский. - 2-е изд., испр. - Документ Bookread2. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=456664>.

Периодические издания:

1. Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем
2. Российский журнал прикладной экологии
3. Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии
4. Экология России: на пути к инновациям

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы:

1. Зона жизни [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.zonalife.ru/category/ekologiya.html. - Загл. с экрана.
2. Экологический словарь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ecportal.su/dict.php>. - Загл. с экрана.
3. Экономическая и социальная география мира [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ecosocio.ru. - Загл. с экрана.
4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elib.tolgas.ru/>. - Загл. с экрана.
5. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/>. - Загл. с экрана.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программный продукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
1	MS Office Word 2007	Текстовый процессор для подготовки текстовых документов	При проведении лекционных занятий с использованием слайд-лекций
2	MS Office Power Point 2007	Для поддержки электронных презентаций	

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

10.1. Специально оборудованные кабинеты и аудитории

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью, и (или) компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для самостоятельной работы обучающихся используются специальные помещения - учебные аудитории для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

