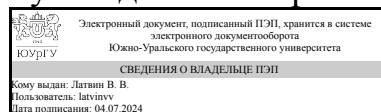


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



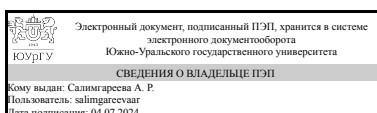
В. В. Латвин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.14 Экология  
для направления 08.03.01 Строительство  
уровень Бакалавриат  
форма обучения очно-заочная  
кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

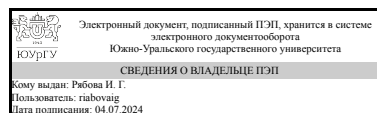
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481

Зав.кафедрой разработчика,  
к.юрид.н., доц.



А. Р. Салимгареева

Разработчик программы,  
к.филос.н., доц., доцент



И. Г. Рябова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Главной целью курса «Экология» является формирование у студентов компетенции необходимого уровня в экологических вопросах и проблемах, вызванных антропогенным влиянием на экосистемы сегодня и в прошлом. Основные задачи курса: 1) дать знания об основных закономерностях формирования, функционирования и изменения разнообразных экосистем; 2) выработать навыки и умения грамотного экологически целесообразного взаимодействия с экосистемами; 3) сформировать достойное отношение к природе.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина «Экология» предназначена для освоения студентами направления подготовки "Строительство". Изучение дисциплины осуществляется на основе знаний, полученных при изучении дисциплин: Геология, Химия. Данный курс соответствует требованиям ГОС, включает тематический план, содержание курса из четырнадцати тем в трех разделах, перечень лекционных и практических занятий, вопросы к зачету, список рекомендуемой литературы. Содержание данной дисциплины структурировано в соответствии с делением современной экологической науки и разделено на два блока: общая экология и социально-прикладная экология. В процессе освоения дисциплины студенты посещают лекции, обрабатывают материал практических занятий, готовят рефераты и доклады. Итоговый контроль проводится в виде зачета.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                                 | Знает: основы архитектурной экологии; основы охраны окружающей среды.<br>Умеет: применять полученные знания при проектировании зданий и сооружений<br>Имеет практический опыт: использования знаний в области экологии для решения конкретных научно-практических, производственных, информационно-поисковых, методических и других задач                                                                                                  |
| ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии | Знает: требования охраны труда, БЖД и защиты окружающей среды при проведении строительных работ;<br>Умеет: применять принципы системы контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности по типовым методам контроля качества технологических процессов.<br>Имеет практический опыт: применения методов контроля за соблюдением технологических регламентов и экологической безопасности |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин,<br>видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин,<br>видов работ |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1.О.04 История России,<br>1.О.06 Философия                       | 1.О.28 Технология строительных процессов       |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина            | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.О.04 История России | Знает: механизм возникновения проблемных ситуаций в разные исторические эпохи, Законы исторического развития и основы межкультурной коммуникации Умеет: анализировать различные способы преодоления проблемных ситуаций, возникавших в истории, осуществлять поиск, анализ и синтез исторической информации, Оценивать достижения культуры на основе знания исторического контекста, анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия Имеет практический опыт: выявления и систематизации различных стратегий действий в проблемных ситуациях , владения навыками бережного отношения к культурному наследию различных эпох                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.О.06 Философия      | Знает: основные направления, проблемы, методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам развития природы, человека и общества., основные этапы развития европейской и русской философии, выражение в философии особенностей конкретной исторической эпохи, разнообразие философских концепций, их противоречивость и единство в решении философских проблем; Умеет: понимать и применять философские понятия для понимания своей профессиональной деятельности, теоретически обосновывать методы анализа и моделирования, анализировать философские произведения, высказывать свою собственную позицию относительно проблем, поднятых философом, использовать философские знания для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; Имеет практический опыт: использования понятийного аппарата философии, аргументированного изложения собственной точки зрения |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 20,25 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение по семестрам |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
|                                                                            |             | в часах                    |
|                                                                            |             | Номер семестра             |
|                                                                            |             | 6                          |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 72          | 72                         |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                 | 16          | 16                         |
| Лекции (Л)                                                                 | 8           | 8                          |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 8           | 8                          |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0           | 0                          |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                        | 51,75       | 51,75                      |
| Подготовка к зачету                                                        | 21,75       | 21,75                      |
| Разработка презентации                                                     | 16          | 16                         |
| Подготовка к практическим занятиям по темам курса                          | 14          | 14                         |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 4,25        | 4,25                       |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | зачет                      |

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                                      | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
|           |                                                                       | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Введение. Экология как наука, мировоззрение и образовательная система | 2                                         | 2 | 0  | 0  |
| 2         | Общая экология                                                        | 6                                         | 2 | 4  | 0  |
| 3         | Социальная и прикладная экология                                      | 8                                         | 4 | 4  | 0  |

### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия     | Кол-во часов |
|----------|-----------|-------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | Экология как наука, мировоззрение и образовательная система | 2            |
| 2        | 2         | Экологические факторы и среды жизни                         | 2            |
| 3        | 3         | Роль и место человека в биосфере. Антропогенные воздействия | 4            |

### 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 2         | Адаптации организмов и свойства экосистем                           | 4            |
| 2         | 3         | Антропогенные влияния                                               | 4            |

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС             | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка к зачету    | <p>Основная литература Николайкин, Н. И. Экология : учебник / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 615 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=422192#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=422192#bib</a></p> <p>Валова (Копылова), В. Д. Экология : учебник / В. Д. Валова (Копылова), О. М. Зверев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2022. - 375 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2085948">https://znanium.com/catalog/product/2085948</a></p> <p>Дополнительная литература Шилов, И. А. Экология [Текст]:учебник / И.А. Шилов.-7-е изд.- М.: Юрайт, 2011. - 512с.-ISBN 978-5-9916-0993-7.</p> <p>Коробкин, В.И. Экология [Текст]: учебник для вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. –15-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 602с.: ил. – (Серия «Высшее образование»).- ISBN 978-5-222-03506-9.</p> <p>Экология и экономика природопользования [Текст]: учебник для вузов / под ред. Э.В. Гирусова.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.- 607с.- (Серия «Золотой фонд российских учебников»).</p> <p>Экология : учебник / В. Н. Большаков [и др.] ; под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко. - Москва : Логос, 2020. - 504 с. - ISBN 978-5-98704-716-3. – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=367685">https://znanium.com/catalog/document?id=367685</a></p> <p>Разумов, В. А. Экология : учебное пособие / В.А. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005219-9. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2107432">https://znanium.ru/catalog/product/2107432</a>.</p> <p>Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие / В. В. Денисов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4697-1. —URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207011">https://e.lanbook.com/book/207011</a>.</p> | 6       | 21,75        |
| Разработка презентации | <p>Основная литература Николайкин, Н. И. Экология : учебник / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 615 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=422192#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=422192#bib</a></p> <p>Валова (Копылова), В. Д. Экология : учебник / В. Д. Валова (Копылова), О. М. Зверев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2022. - 375 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2085948">https://znanium.com/catalog/product/2085948</a></p> <p>Дополнительная литература Шилов, И. А. Экология [Текст]:учебник / И.А. Шилов.-7-е изд.- М.: Юрайт, 2011. - 512с.-ISBN 978-5-9916-0993-7.</p> <p>Коробкин, В.И. Экология [Текст]: учебник для вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. –15-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. –</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6       | 16           |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |    |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|                                                   | <p>602с.: ил. – (Серия «Высшее образование»).- ISBN 978-5-222-03506-9. Экология и экономика природопользования [Текст]: учебник для вузов / под ред. Э.В. Гирусова.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.- 607с.- (Серия «Золотой фонд российских учебников»). Экология : учебник / В. Н. Большаков [и др.] ; под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко. - Москва : Логос, 2020. - 504 с. - ISBN 978-5-98704-716-3. – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=367685">https://znanium.com/catalog/document?id=367685</a></p> <p>Разумов, В. А. Экология : учебное пособие / В.А. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005219-9. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2107432">https://znanium.ru/catalog/product/2107432</a>.</p> <p>Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие / В. В. Денисов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4697-1. —URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207011">https://e.lanbook.com/book/207011</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |
| Подготовка к практическим занятиям по темам курса | <p>Основная литература Николайкин, Н. И. Экология : учебник / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 615 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=422192#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=422192#bib</a></p> <p>Валова (Копылова), В. Д. Экология : учебник / В. Д. Валова (Копылова), О. М. Зверев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2022. - 375 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2085948">https://znanium.com/catalog/product/2085948</a></p> <p>Дополнительная литература Шилов, И. А. Экология [Текст]:учебник / И.А. Шилов.-7-е изд.- М.: Юрайт, 2011. - 512с.-ISBN 978-5-9916-0993-7.</p> <p>Коробкин, В.И. Экология [Текст]: учебник для вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. –15-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 602с.: ил. – (Серия «Высшее образование»).- ISBN 978-5-222-03506-9. Экология и экономика природопользования [Текст]: учебник для вузов / под ред. Э.В. Гирусова.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.- 607с.- (Серия «Золотой фонд российских учебников»). Экология : учебник / В. Н. Большаков [и др.] ; под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко. - Москва : Логос, 2020. - 504 с. - ISBN 978-5-98704-716-3. – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=367685">https://znanium.com/catalog/document?id=367685</a></p> <p>Разумов, В. А. Экология : учебное пособие / В.А. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005219-9. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2107432">https://znanium.ru/catalog/product/2107432</a>.</p> <p>Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие / В. В. Денисов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4697-1. —URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207011">https://e.lanbook.com/book/207011</a>.</p> | 6 | 14 |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия                                     | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1    | 6        | Текущий контроль | Введение. Экология как наука, мировоззрение и образовательная система | 1   | 25         | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам или представлены не все разделы работы. Пропущено не более 50% занятий по теме. 18 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 25 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы. | зачет            |
| 2    | 6        | Текущий контроль | Общая экология                                                        | 1   | 25         | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам или представлены не все разделы работы. Пропущено не более 50% занятий по теме. 18 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 25 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По                                                                                                  | зачет            |

|   |   |                          |                                  |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
|---|---|--------------------------|----------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                          |                                  |   |    | работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| 3 | 6 | Текущий контроль         | Социальная и прикладная экология | 1 | 25 | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам или представлены не все разделы работы. Пропущено не более 50% занятий по теме. 18 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 25 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы. | зачет |
| 4 | 6 | Промежуточная аттестация | Все разделы                      | - | 25 | 0 баллов. Работа отсутствует. Занятия студент не посещал. 5 балл. Работа отсутствует. Пропущено не более 50% занятий по теме. 10 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам или представлены не все разделы работы. Пропущено не более 50% занятий по теме. 18 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 30% занятий по теме. 25 балла. Работа выполнена по верной методике, имеются не существенные расчетные ошибки. Пропущено не более 10% занятий по теме. 15 баллов. Работа выполнена по верной методике,, не имеются расчетные ошибки. Пропусков нет. * По работе проводится опрос (см. приложение), при опросе должны быть получены ответы на все вопросы. | зачет |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                          | Критерии оценивания           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| зачет                        | На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | контрольно- рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Студенту задается 2 вопроса из списка контрольных вопросов. Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4.<br>При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) | Положения |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                                                                                    | №<br>КМ |   |   |   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|---|---|
|             |                                                                                                                                                                                                        | 1       | 2 | 3 | 4 |
| УК-1        | Знает: основы архитектурной экологии; основы охраны окружающей среды.                                                                                                                                  | +       |   | + | + |
| УК-1        | Умеет: применять полученные знания при проектировании зданий и сооружений                                                                                                                              | +       |   | + | + |
| УК-1        | Имеет практический опыт: использования знаний в области экологии для решения конкретных научно-практических, производственных, информационно-поисковых, методических и других задач                    | +       |   | + | + |
| ОПК-8       | Знает: требования охраны труда, БЖД и защиты окружающей среды при проведении строительных работ;                                                                                                       |         | + |   | + |
| ОПК-8       | Умеет: применять принципы системы контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности по типовым методам контроля качества технологических процессов. |         | + |   | + |
| ОПК-8       | Имеет практический опыт: применения методов контроля за соблюдением технологических регламентов и экологической безопасности                                                                           |         | + |   | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

Не предусмотрена

#### б) дополнительная литература:

1. Экология и экономика природопользования [Текст]: учебник для вузов / под ред. Э.В. Гирусова.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.- 607с.- (Серия «Золотой фонд российских учебников»).
2. Коробкин, В.И. Экология [Текст]: учебник для вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. –15-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 602с.: ил. – (Серия «Высшее образование»).- ISBN 978-5-222-03506-9.
3. Шилов, И. А. Экология [Текст]:учебник / И.А. Шилов.-7-е изд.-М.: Юрайт, 2011. - 512с.-ISBN 978-5-9916-0993-7.

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Экология: учебное пособие /под общ. ред. С.А. Боголюбова. – М.: Знание, 2010

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

### Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме          | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система Znanium.com       | Николайкин, Н. И. Экология : учебник / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 615 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=422192#bib">https://znanium.com/catalog/document?id=422192#bib</a> |
| 2 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система Znanium.com       | Валова (Копылова), В. Д. Экология : учебник / В. Д. Валова (Копылова), О. М. Зверев. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2022. - 375 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2085948">https://znanium.com/catalog/product/2085948</a>                |
| 3 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система Znanium.com       | Экология : учебник / В. Н. Большаков [и др.] ; под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко. - Москва : Логос, 2020. - 504 с. - ISBN 978-5-98704-716-3. – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=367685">https://znanium.com/catalog/document?id=367685</a>    |
| 4 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система Znanium.com       | Разумов, В. А. Экология : учебное пособие / В.А. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005219-9. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2107432">https://znanium.com/catalog/product/2107432</a> .         |
| 5 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие / В. В. Денисов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4697-1. —URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/207011">https://e.lanbook.com/book/207011</a> .            |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижневартонск)(31.12.2024)

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|-------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции      |        | Компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий, схемы пищевых цепей,                  |

|                                 |  |                                                                                                                                              |
|---------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |  | круговорот веществ                                                                                                                           |
| Практические занятия и семинары |  | Компьютер, проектор, выход в Интернет. Авторский комплект мультимедиа презентаций, таблицы загрязнений, виды охраняемых природных территорий |