

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Обогащения полезных ископаемых и охраны окружающей среды им. С.Б. Леонова (131)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 19 марта 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, РАЗВИТИЕ И ОБЩЕСТВО»

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Экология и охрана окружающей среды

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Старостина Влада Юрьевна
Дата подписания: 07.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Федотов
Константин Вадимович
Дата подписания: 11.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Зелинская Елена
Валентиновна
Дата подписания: 08.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

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

1.1 Дисциплина «Окружающая среда, развитие и общество» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК ОС-2 Способен использовать теоретические основы наук о Земле, экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК ОС-2.2
ОПК ОС-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с принципами взаимодействия общества и окружающей среды, нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК ОС-4.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК ОС-2.2	Способен применять современные научные представления по общей экологии, экологии человека и социальной экологии, наукам об окружающей среде, в профессиональной деятельности	Знать роль и место экологии человека в системе экологического знания; теоретические основы экологии человека; механизмы и закономерности взаимодействия организма и среды Уметь ориентироваться в насущных экологических проблемах и ситуациях различного масштаба Владеть теоретическими и методологическими основами экологии человека и социальной экологии
ОПК ОС-4.1	Способен применить современные представления об экологии человека и социальной экологии к анализу взаимодействия природы и общества	Знать особенности взаимодействия человека, общества и природы; закономерности протекания социально-экологических процессов; основы социальной экологии как науки Уметь понимать экологические потребности общества; выделять различные социально-экологические проблемы; проводить и организовывать исследования в сфере социальной экологии Владеть методиками определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон навыками анализа и оценки экологической ситуации в регионе и

		на федеральном уровне в целом
--	--	-------------------------------

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Окружающая среда, развитие и общество» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Химия», «Безопасность жизнедеятельности», «Экономика»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Наука об атмосфере», «Науки о земле часть 1», «Окружающая среда, развитие и общество», «Изменение климата», «Основы экологического права», «Химические и биологические процессы в биосфере и техносфере»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 5 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Учебный год № 2
Общая трудоемкость дисциплины	180	180
Аудиторные занятия, в том числе:	18	18
лекции	8	8
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	10	10
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	153	153
Трудоемкость промежуточной аттестации	9	9
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Экзамен, Курсовая работа	Экзамен, Курсовая работа

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Экологические основы устойчивого развития.	1, 2	4			1, 2	5	1, 2	100	Проект
2	Общество и экология: механизмы взаимодействия.	3, 4	4			3, 4	5	3	53	Доклад
	Промежуточная аттестация								9	Экзамен, Курсовая

										работа
	Всего		8				10		162	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Экологические основы устойчивого развития.	Взаимосвязь экономического роста, социального благополучия и состояния окружающей среды. Пределы роста, экологический след, ресурсопотребление, загрязнение и деградация природных систем. Концепция устойчивого развития, цели устойчивого развития ООН (ЦУР), «зеленая» экономика и низкоуглеродное развитие.
2	Общество и экология: механизмы взаимодействия.	Восприятие экологических проблем разными социальными группами, экологическая культура и образование, экологические движения и неправительственные организации. Экологическая политика и законодательство, экономические механизмы природопользования (платежи за загрязнение, система «загрязнитель платит»), экологические конфликты и способы их разрешения, участие общественности в принятии экологически значимых решений.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Расчет экологического следа домохозяйства и способы его сокращения	2
2	Анализ целей устойчивого развития ООН в российском законодательстве	3
3	Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду (на примере предприятия)	2
4	Анализ экологического конфликта и разработка плана его урегулирования	3

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Контрольная работа для студентов заочной формы обучения	50

2	Написание курсового проекта (работы)	50
3	Подготовка презентаций	53

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Для предмета «Окружающая среда, развитие и общество» рекомендуются интерактивные методы: кейс-стади (разбор конфликтов между экономикой и экологией на конкретных примерах), дебаты (экономический рост vs сохранение природы), ролевые игры (общественные слушания, переговоры бизнеса и экологов), проекты (программа устойчивого развития для города или района), мозговой штурм (поиск решений социально-экологических проблем), а также анализ целей устойчивого развития ООН и экологических индексов стр

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по курсовому проектированию/работе:

Старостина В.Ю. Окружающая среда, развитие и общество: методические указания по выполнению курсовых работ/ В.Ю. Старостина (электронный ресурс).

5.1.2 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Старостина В.Ю. Окружающая среда, развитие и общество: методические указания по освоению дисциплины/ В.Ю. Старостина (электронный ресурс).

5.1.3 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Старостина В.Ю. Окружающая среда, развитие и общество: методические указания по освоению дисциплины/ В.Ю. Старостина (электронный ресурс).

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 2 | Доклад

Описание процедуры.

Выполняется в виде доклада или сообщения на заданную преподавателем тему (презентация). После доклада в группе обучающихся организуется дискуссия на данную тему.

Примерные темы докладов:

Тема №1

1. Глобальные экологические проблемы исторического прошлого.
2. Основные причины изменения природной обстановки в прошлом.
3. Объяснить цикличность процессов развития органического мира.
4. Обосновать биотические и абиотические факторы вымирания живых организмов
5. Основные пути преодоления стихийных бедствий
6. Сравнить антропогенное воздействие на природу в историческом прошлом и в настоящее время
7. Проблема ухудшения климата.

8. Роль космических наблюдений в экологических исследованиях: опыт и перспективы.
9. Этногенез и биосфера Земли.

Критерии оценивания.

1. Оценка доклада

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- понимание темы, умение критического анализа информации;
- знание основных методов научного исследования и умение их применять;
- обобщение информации с помощью таблиц, схем, рисунков и т.д.;
- формирование аргументированных выводов;
- оригинальность и креативность при подготовке презентации.

Отлично - выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, оформил согласно требованиям, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы.

Хорошо - выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, оформил согласно требованиям, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, если он владеет категориальным аппаратом, доклад отражает в целом понимание темы, оформил презентацию согласно требованиям, может выступить с докладом;

Неудовлетворительно - отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

2. Оценка активности в дискуссиях.

Отлично - активное участие в обсуждении проблемы, самостоятельность вопросов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, участие в дискуссиях.

Хорошо - недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, незначительные ошибки в формулировке категорий и понятий, меньшая активность на занятии.

Удовлетворительно -, знание содержания основных категорий и понятий, недостаточная активность на занятиях.

Неудовлетворительно - пассивность на семинарах, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

6.1.2 учебный год 2 | Проект

Описание процедуры.

Разработка программы «зеленой» экономики для города/района

Обучающиеся (индивидуально или в группе из 2–3 человек) выбирают муниципальное образование, собирают данные о его экологических и экономических проблемах, разрабатывают программу из 2–3 направлений «зеленой» экономики (например, отдельный сбор отходов, энергосбережение, озеленение). По каждому направлению предлагаются конкретные мероприятия, ожидаемый эффект и примерная стоимость. На завершающем этапе проводится публичная защита проекта (5–7 минут выступление + вопросы).

Критерии оценивания.

«Отлично» – глубокий анализ объекта, три детально проработанных направления, есть расчеты экологического эффекта и стоимости, уверенные ответы на вопросы.
 «Хорошо» – анализ есть, но с пробелами; 2–3 направления проработаны, но без детальных расчетов; ответы на вопросы неполные.
 «Удовлетворительно» – анализ поверхностный, 1–2 направления без расчетов и деталей, слабое выступление.
 «Неудовлетворительно» – анализ не проведен, мероприятия отсутствуют или не по теме, нет доклада.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК ОС-2.2	Демонстрирует знания основных антропо-экологические проблем, антропогенных факторов возникновения неустойчивости в биосфере	курсовая работа
ОПК ОС-4.1	Понимает и способен оценить роль и место экологии человека в системе экологического знания; владеет теоретическими основами экологии человека и ее понятийно-категориальным аппаратом; знает механизмы и закономерности взаимодействия организма и среды обитания; способен оценивать негативные последствия преобразования природы человеком в связи с влиянием на его здоровье; умеет применить свои знания в профессиональной деятельности с целью оптимизации взаимодействия человека со средой обитания.	Устное собеседование и/или тест

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 2, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Экзамен проводится в устной форме по билетам. Каждый билет включает два теоретических вопроса (по одному из каждого раздела дисциплины) и одно практико-ориентированное задание (анализ ситуации или решение задачи). На подготовку

отводится 30 минут. Во время подготовки разрешается пользоваться программой дисциплины и перечнем нормативных документов (запрещены учебники, конспекты, гаджеты). После подготовки обучающийся устно отвечает перед экзаменатором, затем отвечает на дополнительные и уточняющие вопросы. Результат объявляется сразу после ответа. При неудовлетворительной оценке назначается пересдача.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
полные и развернутые ответы на оба теоретических вопроса, свободное владение понятийным аппаратом (устойчивое развитие, «зеленая» экономика, экологический след, ЦУР и др.). Практическое задание выполнено верно с аргументацией и ссылками на нормативные документы или реальные примеры. Уверенные и правильные ответы на дополнительные вопросы.	теоретические вопросы раскрыты, но допущены 1–2 неточности, не влияющие на общее понимание. Практическое задание выполнено в целом верно, но с незначительными ошибками или неполной аргументацией. На дополнительные вопросы отвечает правильно, но с небольшими затруднениями.	теоретические вопросы раскрыты минимально (только основные определения), допущены существенные ошибки (3–4). Практическое задание выполнено частично или с грубыми ошибками, аргументация отсутствует. На дополнительные вопросы отвечает неуверенно, с ошибками.	теоретические вопросы не раскрыты или ответов нет. Практическое задание не выполнено. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы. Полное невладение материалом дисциплины.

6.2.2.2 Учебный год 2, Типовые оценочные средства для курсовой работы/курсового проектирования по дисциплине

6.2.2.2.1 Описание процедуры

Обучающийся выбирает и утверждает тему проекта в начале семестра, затем собирает и анализирует материалы (научная литература, нормативные документы, статистика). На основе анализа готовит пояснительную записку объемом 20–30 страниц (введение, теория, практическая часть, выводы, список литературы). Завершается работа публичной защитой: выступление на 5–7 минут с презентацией, затем ответы на вопросы преподавателя и группы.

6.2.2.2.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
актуальная тема, глубокий анализ, практическая часть содержит расчеты или обоснованные разработки, выводы конкретны, оформление соответствует требованиям, защита уверенная, полные ответы на вопросы.	тема раскрыта, анализ проведен, но есть незначительные недочеты (2–3) или неполные расчеты, оформление с мелкими ошибками, защита хорошая, но на часть вопросы ответы неполные.	тема раскрыта минимально, анализ поверхностный, практическая часть слабая, оформление с нарушениями, защита неуверенная, ответы на вопросы затруднены.	тема не раскрыта, анализ отсутствует, практической части нет, оформление не соответствует требованиям, защита не проведена или нет ответов на вопросы.

7 Основная учебная литература

1. Баяскаланова Т. А. Устойчивое развитие предприятий ТЭК : электронный курс / Т. А. Баяскаланова, 2022

[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=6360>

2. Природопользование : учебник для вузов по экономическим специальностям / Э.А. Арустамов [и др.], 2005. - 310.

3. Тимофеева С. С. Природопользование : учебное пособие / С. С. Тимофеева, С. А. Медведева, 2007. - 244.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-1271.pdf>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Новиков Ю. В. Экология, окружающая среда и человек : учеб. пособие для вузов, сред. шк. и колледжей / Ю. В. Новиков, 2005. - 728.

2. Владимиров В. В. Расселение и окружающая среда / В. В. Владимиров, 1982. - 228.

3. Новиков Юрий Владимирович. Экология, окружающая среда и человек : [Учеб. пособие] / Юрий Владимирович Новиков, 1999. - 316.

4. Левашов Виктор Константинович. Устойчивое развитие общества: парадигма, модели, стратегия / В. К. Левашов, 2001. - 174.

5. Экология, безопасность жизнедеятельности, защита в чрезвычайных ситуациях, охрана, безопасность, медицина и гигиена труда, устойчивое развитие Дальневосточных территорий : международные научные чтения "Приморские зори- 2003", посвященные памяти Президента ТАНЭБ В. И. Короткова, 1-4 окт. 2003 г. / гл. ред. А. И. Агошков. Вып. 1, 2003. - 217.

6. Данилов-Данильян В. И. Экологический вызов и устойчивое развитие : [Учеб. пособие] / В. И. Данилов-Данильян, К. С. Лосев, 2000. - 414.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.