



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа модуля
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ (В)

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Водных биоресурсов и аквакультуры
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целью освоения профессионального модуля (В) является формирование у студентов:

- знания о роли живой материи в биосфере, механизмах взаимодействия животных разных систематических групп, экологических закономерностях их жизни. Структура изложения материала представлена в виде трех разделов: «Экология микроорганизмов», «Экология растений» и «Экология животных»;

- знаний и навыков по практическому решению проблем охраны окружающей среды: защите от загрязнения, научному управлению окружающей средой, рациональному использованию естественных ресурсов, круговороту воды и воздуха в природе, продуктивности сообществ, стабильности и возможной нагрузки экосистем и т. д.;

- знаний об основном объекте исследования гидробиологии - водных экологических системах, их структуре и функциональных особенностях, без которых невозможно рациональное использование биологических ресурсов, охрана гидросферы от загрязнения, научное прогнозирование ее состояния;

- знаний и представлений о последствиях воздействия антропогенной и иной деятельности на компоненты природной среды, научить принципам и методам оценки воздействия этой и иной деятельности на окружающую природную среду (ОВОС) в Российской Федерации как одного из видов деятельности в области охраны окружающей среды;

- знаний о процессах формирования, становления и развития крупных городов различных стран, динамике и перспективам развития одного из ярких феноменов современности – мировой урбанизации;

- компетенций в области экономических закономерностей рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды;

- знаний в области экологического мониторинга, умений и навыков проведения систематических наблюдений за экологическими факторами с последующим анализом полученной информации и прогнозированием изменения экологической ситуации;

- умений и навыков экологического нормирования как основы для эффективного управления природопользованием и формирования устойчивой экономики;

- целостного представления о береговой зоне моря, её формировании, эволюции и современных береговых процессах и научить их разбираться в современных береговых процессах и направленности с позиций грамотного комплексного освоения морских побережий с учетом охраны природной среды;

- знаний основных закономерностей природопользования, соответствующих принципам устойчивого развития биосферы;

- знаний современных и концептуальных основ и методологические подходы, направленные на решение проблемы обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой;

- познаний источников загрязнения природной среды, основных классов поллютантов и их биологических эффектов для сохранения биологического разнообразия.

1.2 Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|-------------------------|---|
| ПК-6: Способен использовать знания об основах почвоведения, береговедения, картографии, биогеографии, и функционирования биологических систем. | ПК-6.3: Использует знания о теоретических основах функционирования биологических систем и их пространственного распределения. | Экология организмов | <p><u>Знать:</u> базовые (общепрофессиональные) представления о теоретических основах общей экологии.</p> <p><u>Уметь:</u> применять экологические методы исследований, используемые при изучении сообществ живых организмов при решении типовых профессиональных задач.</p> <p><u>Владеть:</u> основными методами, применяемыми в популяционной экологии животных, методами экологии микроорганизмов и растений.</p> |
| <p>ПК-1: Способен разрабатывать и проводить природоохранные мероприятия на предприятии в соответствии с законодательством;</p> <p>ПК-3: Способен использовать методы подготовки документации для проведения процедуры оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы, проведения инженерно-экологической оценки, определения экономической эффективности природоохранных мероприятий,</p> | <p>ПК-1.2: Проводит анализ технологического цикла на предприятии и оценку его воздействия на окружающую среду;</p> <p>ПК-3.1: Использует знания об антропогенном воздействии и о применяемых наилучших доступных технологиях.</p> | Прикладная экология | <p><u>Знать:</u> содержание основных федеральных законов по экологии и природопользованию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - природу основных экологических аспектов хозяйственной деятельности предприятий и организаций; - основные требования к организации природоохранной деятельности в хозяйствующих субъектах. <p><u>Уметь:</u> применять в практической деятельности нормы и требования российского и международного экологического законодательства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить инвентаризацию источников негативного воздействия на окружающую среду; - участвовать в подготовке разрешительной, проектной и отчетной экологической документации; - готовить и проводить программы экологического мониторинга в хозяйствующих субъектах. <p><u>Владеть:</u> информационными системами по законодательству с целью поиска необходимых нормативно-правовых документов.</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|--|--|---|
| платы за пользование природными ресурсами | | | |
| ПК-6: Способен использовать знания об основах почвоведения, береговедения, картографии, биогеографии, и функционирования биологических систем. | ПК-6.4: Использует знания о теоретических основах экологии гидробионтов, санитарной гидробиологии и роли гидробионтов в оценке экологического состояния водоема. | Экология гидробионтов | <p><u>Знать:</u> филогению основных групп гидробионтов, их систематику, морфологические и физиологические особенности гидробионтов в связи с условиями их обитания и, в частности, физико-химических свойств воды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности взаимоотношений гидробионтов в гидробиоценозах; - основные закономерности функционирования гидроэкосистем; - роль антропогенного воздействия на гидроэкосистемы; - принципы рационального природопользования, основы охраны водных биоресурсов. <p><u>Уметь:</u> хорошо ориентироваться во всём многообразии живого мира гидросферы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать и излагать усвоенный материал; - пользоваться микроскопической техникой и лабораторным оборудованием, самостоятельно собирать и обрабатывать гидробиологические материалы, анализировать полученные результаты. <p><u>Владеть:</u> основными методами исследования, навыками работы с лабораторным и полевым оборудованием, ведения документации о наблюдениях и экспериментах.</p> |
| УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные | УК-8.1: Владеть культурой профессиональной безопасности, организовывать свою жизнедеятельность с целью сниже- | Оценка воздействия на окружающую среду | <p><u>Знать:</u> нормативно-правовые основы составления оценки воздействия на окружающую среду (далее ОВОС);</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему экологического нормирования и экологическое состояние природно-территориальных комплексов; |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|-------------------------|---|
| <p>условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</p> <p>ПК-1: Способен разрабатывать и проводить природоохранные мероприятия на предприятии в соответствии с законодательством;</p> <p>ПК-2: Способен использовать знания теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, основ техногенных систем и экологического риска;</p> <p>ПК-3: Способен использовать методы подготовки документации для проведения процедуры оценки воздействия на окружающую среду и</p> | <p>ния антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества;</p> <p>ПК-1.1: Проводит анализ проектов строительства, реконструкции, модернизации производств с целью оценки воздействия на окружающую среду;</p> <p>ПК-2.3: Использует знания в области экологического риска массовых заболеваний людей;</p> <p>ПК-3.3: Подготавливает документацию для проведения процедуры оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы</p> | | <p>- закономерности влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на окружающую природную среду;</p> <p>- знать структуру и содержание разделов ОВОС;</p> <p>- теоретические основы экологической экспертизы.</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать результаты оценки экологического состояния компонентов окружающей природной среды;</p> <p>- составлять программы и проводить исследования по оценке воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду.</p> <p><u>Владеть:</u> основными методами оценки и прогнозирования состояния компонентов природной среды;</p> <p>- системой методов составления ОВОС;</p> <p>- методиками разработки природоохранных и компенсационных мероприятий в составе проектов хозяйственной деятельности.</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|---|-------------------------|---|
| экологической экспертизы, проведения инженерно-экологической оценки, определения экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами | | | |
| ПК-6: Способен использовать знания об основах почвоведения, береговедения, картографии, биогеографии, и функционирования биологических систем. | ПК-6.2: Использует знания об основах функционирования и развития урбанизированных территорий. | Урбанистика | <p><u>Знать</u>: основные термины, понятия и закономерности, используемые урбанистикой и смежными с ней науками;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные механизмы и процесса урбанизации, тенденции развития городов, исторические особенности развития городов. <p><u>Уметь</u>: выявлять и диагностировать основные экологические проблемы в городской среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать практические рекомендации по сохранению природной среды с учетом специфических особенностей города. <p><u>Владеть</u>: информацией об объекте исследования урбанистики, ее методах и задачах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками анализа влияния функционирования городов на экосистемы Земли; - представлениями о сути процесса урбанизации и возникающих на ее основе экологических проблем. |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|--|-------------------------------------|--|
| <p>ПК-1: Способен разрабатывать и проводить природоохранные мероприятия на предприятии в соответствии с законодательством;</p> <p>ПК-3: Способен использовать методы подготовки документации для проведения процедуры оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы, проведения инженерно-экологической оценки, определения экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.</p> | <p>ПК-1.3 Разрабатывает и формирует эколого-экономическое обоснование природоохранной деятельности предприятия.</p> <p>ПК-3.2: Применяет методы оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий, расчета платы за пользование природными ресурсами.</p> | <p>Экономика природопользования</p> | <p><u>Знать</u>: основные экономические аспекты взаимодействия общества и природы, а также концепции устойчивого эколого-экономического развития общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономические и административные методы и инструменты управления, применяемые для рационализации природопользования; - структуру и функционирование экономического механизма природопользования роль, значение и действие рыночных инструментов в природопользовании. <p><u>Уметь</u>: находить источники эколого-экономической информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять экономическую ценность природных ресурсов и эффективность использования природного фактора общественного производства; - определять эколого-экономическую эффективность природоохранных затрат и рассчитывать различные виды ущерба. <p><u>Владеть</u>: методами и приемами эколого-экономического анализа деятельности хозяйствующих субъектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическими навыками экономических расчетов по оценке ущербов, эффективности средозащитных затрат и эффективности инвестиций в природопользование; - навыками принятия управленческих решений в конкретных ситуациях природопользования. |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|---|--|--|
| <p>ПК-2: Способен использовать знания теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, основ технологических систем и экологического риска;</p> <p>ПК-4: Способен проводить анализ функционирования ландшафтов, осуществлять разработку мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, использовать методы и средства экологического мониторинга и нормирования загрязнения окружающей среды, осуществлять разработку мероприятий по управлению водными ресурсами.</p> | <p>ПК-2.3: Использует знания в области экологического риска массовых заболеваний людей;</p> <p>ПК-4.4: Использует методы и средства экологического мониторинга в области экологии и природопользования и нормирования загрязнения окружающей среды.</p> | Экологический мониторинг | <p><u>Знать:</u> теоретические основы экологического мониторинга систему государственного экологического мониторинга РФ.</p> <p><u>Уметь:</u> решать задачи экологии и природопользования с использованием современных методов экологического мониторинга; анализировать и интерпретировать данные о состоянии компонентов окружающей среды; проводить мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий.</p> <p><u>Владеть</u> навыками поиска и анализа нормативно-правовой информации, регламентирующей деятельность в области экологического мониторинга; методами анализа информации о состоянии окружающей среды.</p> |
| ПК-1: Способен разрабатывать и проводить природоохранные мероприятия на предприятии в соответствии с зако- | ПК-1.4: Подготавливает предложения по предупреждению негативных последствий выбросов и сбросов загрязняющих | Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды | <p><u>Знать:</u> смысл и значение базовых понятий и категорий; принципы функционирования природных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и функции элементов системы экологического нормирования; - принципы установления экологических нормативов; |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--|---|-------------------------|---|
| <p>нодательством;</p> <p>ПК-4: Способен проводить анализ функционирования ландшафтов, осуществлять разработку мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, использовать методы и средства экологического мониторинга и нормирования загрязнения окружающей среды, осуществлять разработку мероприятий по управлению водными ресурсами.</p> | <p>веществ на окружающую среду;</p> <p>ПК-4.4: Использует методы и средства экологического мониторинга в области экологии и природопользования и нормирования загрязнения окружающей среды.</p> | | <p>- особенности отечественных и зарубежных подходов к нормированию антропогенных воздействий на природные системы.</p> <p><u>Уметь:</u> применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач;</p> <p>- давать общую характеристику природного объекта и природно-промышленной системы по заданным параметрам, критериям;</p> <p>- самостоятельно анализировать состояние природных систем с точки зрения достижения ими пределов устойчивости;</p> <p>- прогнозировать состояние природных систем с учетом объема и качества антропогенных воздействий;</p> <p>- пользоваться различными профессиональными информационными ресурсами и прикладными пакетами.</p> <p><u>Владеть:</u> методами поиска и обмена информации в профессиональной сфере;</p> <p>- прогнозирования опасности загрязнения объектов окружающей среды на основе разработанных гигиенических нормативов.</p> |
| <p>ПК-6: Способен использовать знания об основах почвоведения, береговедения, картографии, биогеографии, и функционирования биологических систем.</p> | <p>ПК-6.1: Использует знания об основах почвоведения, береговедения и картографии.</p> | Береговедение | <p><u>Знать:</u> основные принципы организации берегозащиты;</p> <p>- основные методы охраны прибрежной территории;</p> <p>- основные технологии по оценки состояния береговой зоны</p> <p>- основополагающие международные и национальные нормативно-правовые документы, определяющие использование основных природных ресурсов.</p> <p><u>Уметь:</u> определить современное состояние береговой зоны, направленность береговых процессов и выделить конкретные участки побережья по интенсивности и направленности береговых процессов, знать основные способы берегозащиты.</p> |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|---|--|---|---|
| | | | <u>Владеть:</u> навыками анализа получаемой информации, формулирования выводов и заключений, подготовки презентационного материала, публичного выступления. |
| ПК-8: Способен решать глобальные и региональные проблемы. | ПК-8.1: Участвует в решении глобальных и региональных проблем в сфере экологии и природопользования. | Глобальные и региональные проблемы природопользования | <u>Знать:</u> региональные и глобальные проблемы природопользования - основные аспекты концепции устойчивого развития. <u>Уметь:</u> анализировать информацию по использованию мировых и региональных запасов природных ресурсов. <u>Владеть:</u> информацией по современному состоянию проблем природопользования. |
| ПК-2: Способен использовать знания теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, основ техногенных систем и экологического риска. | ПК-2.1: Использует знания о техногенных системах и методах оценки связанных с ними экологических рисков. | Техногенные системы и экологический риск | <u>Знать:</u> воздействие различных технических систем на природную среду; - суть и методы оценки возникающего экологического риска; - меры по предотвращению и ликвидации экологически опасных ситуаций или катастроф; - основные типы техногенных систем; - основные типы технических аварий и катастроф. <u>Уметь:</u> оценивать вещественно-энергетические характеристики техногенных систем; - применять методические и экономические основы оценки воздействия на окружающую среду. <u>Владеть:</u> методикой оценки экологических рисков. |
| ПК-2: Способен использовать знания теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, основ техногенных систем и экологи- | ПК-2.4: Использует знания в области токсического воздействия загрязняющих веществ на экосистемы, воздействия техногенных систем на природу и человека. | Экологическая токсикология | <u>Знать:</u> предмет, задачи и особенности экотоксикологии, ее понятийный аппарат; - основные группы экотоксикантов и процессы, происходящие с поллютантами в абиотической среде и в живых организмах. <u>Уметь:</u> выбирать методы определения токсических веществ в объектах окружающей среды, включая биоиндикацию. |

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Наименование дисциплины | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---|
| ческого риска.. | | | <u>Владеть</u> : способами оценки токсикологической информации. |

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Профессиональный модуль (В) относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и включает в себя двенадцать дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 36 зачетных единиц (з.е.), т.е. 1296 академических часов (972 астр. часа) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура модуля

| Наименование | Семестр | Форма контроля | з.е. | Акад. часов | Контактная работа | | | | | СРС | Подготовка и аттестация в период сессии |
|---|---------|----------------|-----------|-------------|-------------------|------------|-----------|-----------|-------------|---------------|---|
| | | | | | Лек | Лаб | Пр | РЭ | КА | | |
| Экология организмов | 5 | КР, Э | 5 | 180 | 30 | 30 | - | 2 | 5,25 | 79 | 33,75 |
| Прикладная экология | 5 | Э | 5 | 180 | 16 | 60 | - | 2 | 2,25 | 66 | 33,75 |
| Экология гидробионтов | 6 | Э | 4 | 144 | 30 | 30 | - | 2 | 2,25 | 46 | 33,75 |
| Оценка воздействия на окружающую среду | 6 | З | 2 | 72 | 14 | 30 | - | 2 | 0,15 | 25,85 | - |
| Урбанистика | 6 | З | 2 | 72 | 14 | 30 | - | 2 | 0,15 | 25,85 | - |
| Экономика природопользования | 6 | З | 2 | 72 | 14 | - | 16 | 14 | 0,15 | 27,85 | - |
| Экологический мониторинг | 7 | З | 2 | 72 | 16 | - | 14 | 16 | 0,15 | 25,85 | - |
| Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды | 7 | З | 2 | 72 | 14 | 30 | - | 2 | 0,15 | 25,85 | - |
| Береговедение | 7 | З | 2 | 72 | 14 | 16 | - | 2 | 0,15 | 39,85 | - |
| Глобальные и региональные проблемы природопользования | 7 | Э | 4 | 144 | 30 | 30 | - | 2 | 2,25 | 46 | 33,75 |
| Техногенные системы и экологический риск | 8 | З | 2 | 72 | 12 | 22 | - | 2 | 0,15 | 35,85 | - |
| Экологическая токсикология | 8 | Э | 4 | 144 | 32 | 34 | - | 2 | 2,25 | 40 | 33,75 |
| Итого по модулю: | | | 36 | 1296 | 236 | 312 | 30 | 50 | 15,3 | 483,95 | 168,75 |

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, индивидуальные занятия, практику и аттестацию; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3 – Курсовые работы (проекты)

| Вид | Курс | Семестр | Трудоемкость |
|---|------|---------|--------------|
| Наименование дисциплины: Экология организмов | | | |
| КР | 3 | 5 | 36 |

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 4 и 5.

Таблица 3 – Перечень основной и дополнительной литературы

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|------------------------|---|--|
| Экология организмов | <p>1. Леган, М. В. Биоэкология : учебное пособие / М. В. Леган. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 88 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152343 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-7782-4045-2. — Текст : электронный.</p> <p>2. Основы современной экологии : учебное пособие / М. Г. Гевандова, А. Б. Ходжаян, Э. Н. Макаренко [и др.]. — Ставрополь : СтГМУ, 2021. — 200 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/343967 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279788 (дата обращения: 05.08.2023). — ISBN 978-5-507-45666-6. — Текст : электронный.</p> <p>4. Коростелёва, Л. А. Основы экологии микроорганизмов : учебное пособие / Л. А. Коростелёва, А. Г. Коцаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211103 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1400-0. — Текст : электронный.</p> | <p>1. Шубина, Ю. Э. Общая экология : учебное пособие / Ю. Э. Шубина. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2022. — 83 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317192 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-907461-67-3. — Текст : электронный.</p> <p>2. Остапенко, В. А. Основы экологии : учебное пособие / В. А. Остапенко, С. Л. Нестерчук, С. В. Буга. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2022. — 136 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256547 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Дмитриева, Е. Ш. Экология в вопросах и ответах : учебное пособие / Е. Ш. Дмитриева. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2020. — 118 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183510 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>4. Богданов, И. И. Экология популяций и сообществ : учебное пособие / И. И. Богданов. — Омск : ОмГПУ, 2015. — 256 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129687 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8268-1941-8. — Текст : электронный.</p> <p>5. Гаджимусаева, З. Г. Экология : учебное пособие / З. Г. Гаджимусаева, Т. Н. Ашурбекова. — Махачкала : ДагГАУ имени М. М. Джембулатова, 2022. — 104 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/293771 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>6. Медведский, В. А. Сельскохозяйственная экология / В. А. Мед-</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|------------------------|---|---|
| | | ведский, Т. В. Медведская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198485 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8268-1941-8. — Текст : электронный. |
| Прикладная экология | <p>1. Марьева, Е. А. Прикладная экология: теория и практика : учебное пособие / Е. А. Марьева. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2020. — 83 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153538 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-88814-914-0. — Текст : электронный.</p> <p>2. Прикладная экология : учебное пособие / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 268 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209696 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-2591-4. — Текст : электронный.</p> <p>3. Дроздов, В. В. Общая и прикладная экология : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Дроздов, А. А. Музалевский. — Санкт-Петербург : РГГМУ, 2021 — Часть 1 — 2021. — 218 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238853 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-86813-530-9. — Текст : электронный.</p> <p>4. Дроздов, В. В. Общая и прикладная экология : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Дроздов, А. А.</p> | <p>1. Основы общей экологии : учебное пособие / Г. Т. Армишева, Г. М. Батракова, И. С. Глушанкова [и др.]. — Пермь : ПНИПУ, 2017 — Часть 2 : Прикладная экология — 2017. — 298 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161025 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-398-01797-7. — Текст : электронный.</p> <p>2. Ветошкин, А. Г. Основы инженерной экологии : учебное пособие для вузов / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152483 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-6825-6. — Текст : электронный.</p> <p>3 Промышленная экология : учебное пособие / составители Н. В. Широкова, Я. П. Сердюкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 193 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134383 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>4. Рагулина, И. Р. Общая и прикладная экология : учеб. пособие / И. Р. Рагулина ; Федер. агентство по рыболовству [и др.]. - Калининград : БГАРФ, 2020. - 265 с. – ISBN 978-5-7481-0433-3 (в обл.). - Текст : непосредственный.</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|------------------------|--|---|
| | Музалевский. — Санкт-Петербург : РГГМУ, 2021 — Часть 2 — 2021. — 210 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238856 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-86813-493-7. — Текст : электронный. | |
| Экология гидробионтов | <p>1. Лазарева, Г. А. Экология водной среды : учебное пособие / Г. А. Лазарева, Л. Г. Корнева, П. Ю. Жмылев. — Дубна : Государственный университет «Дубна», 2020. — 125 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196964 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-89847-623-6. — Текст : электронный.</p> <p>2. Оценка состояния и устойчивости водных экосистем : учебник. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 215 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157007 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Дроздов, В. В. Экологическая безопасность промышленного рыболовства : учебное пособие / В. В. Дроздов, И. А. Тыркин. — Санкт-Петербург : РГГМУ, 2021. — 254 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/338186 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-86813-534-7. — Текст : электронный.</p> | <p>1. Гидробиология : практикум : учебное пособие / М. В. Сиротина, Л. В. Мурадова, О. Н. Ситникова, Т. Л. Соколова. — Кострома : КГУ, 2021. — 104 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176317 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8285-1119-8. — Текст : электронный.</p> <p>2. Шайхутдинова, А. А. Экологические методы оценки качества водоемов с помощью гидробионтов : Практикум : учебное пособие / А. А. Шайхутдинова. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 95 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160038 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-7410-2407-2. — Текст : электронный.</p> <p>3. Шошина, Е. В. Гидробиология. Морские экосистемы. Практикум : учебное пособие для вузов / Е. В. Шошина, В. И. Капков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 152 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200348 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-8694-6. — Текст : электронный.</p> <p>4. Васильева, Е. Г. Оценка состояния пресноводных водоёмов : учебное пособие / Е. Г. Васильева, И. В. Мельник, О. В. Обухова. — Астрахань : АГТУ, 2020. — 92 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195065 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-89154-692-9. — Текст : электронный.</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|--|--|--|
| | | <p>5. Шошина, Е. В. Морская экология. Сборник задач : учебное пособие для вузов / Е. В. Шошина, В. И. Капков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179012 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-7611-4. — Текст : электронный.</p> |
| Оценка воздействия на окружающую среду | <p>1. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / В. И. Стурман. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212165 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1904-3. — Текст : электронный.</p> <p>2. Сытник, Н. А. Оценка воздействия на окружающую среду : учебник / Н. А. Сытник. — Керчь : КГМТУ, 2021. — 138 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261623 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Ларичкин, В. В. Экология: оценка и контроль окружающей среды : учебное пособие / В. В. Ларичкин, Н. И. Ларичкина, Д. А. Немущенко. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 124 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152156 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-7782-3948-7. — Текст : электронный.</p> <p>4. Нагибина, И. Ю. Оценка и методы снижения степени воздействия токсикантов на окружающую среду и здоровье человека : учебное пособие / И. Ю. Нагиби-</p> | <p>1. Кукин, П. П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учеб. и практикум / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова ; МАТИ - Рос. гос. технолог. ун-т им. К. Э. Циолковского. - Москва : Юрайт, 2016. - 453 с. — ISBN 978-5-9916-4266-8 (в пер.). - Текст : непосредственный.</p> <p>2. Иванов, А. И. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза : учебное пособие / А. И. Иванов, С. А. Сашенкова. — Пенза : ПГАУ, 2016. — 122 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142059 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Ивонин, В. М. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / В. М. Ивонин. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 88 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602181 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-4499-1995-3. — Текст : электронный.</p> <p>4. Василенко, Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие / Т. А. Василенко, С. В. Свергузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 265 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564888 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-9729-0260-6. — Текст : электронный.</p> <p>5. Лесникова, В. А. Нормирование и управление качеством окру-</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|------------------------|---|---|
| | <p>на, Е. О. Реховская ; ред. Е. Н. Завьялова ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2021. – 134 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700804 (дата обращения: 10.08.2022). – ISBN 978-5-8149-3272-3. – Текст : электронный.</p> | <p>жающей среды : учебное пособие для бакалавров / В. А. Лесникова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 173 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099 (дата обращения: 10.08.2022). – ISBN 978-5-4475-3632-9. – DOI 10.23681/276099. – Текст : электронный.</p> <p>6. Редина, М. М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды : учеб. / М. М. Редина, А. П. Хаустов ; РУДН. - Москва : Юрайт, 2015. - 431 с. – ISBN 978-5-9916-3707-7. - Текст : непосредственный.</p> |
| Урбанистика | <p>1. Геоурбанистика : учебное пособие / составитель Л. А. Мукаева. — Грозный : ЧГУ, 2018. — 112 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176267 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Прохорова, Н. В. Урбоэкология : учебное пособие / Н. В. Прохорова, Ю. В. Макарова, Н. В. Власова. — Самара : Самарский университет, 2022. — 140 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/336782 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-7883-1830-1. — Текст : электронный.</p> <p>4. Мананков, А. В. Урбанизация территорий и пределы техносферы : учебное пособие / А. В. Мананков ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2019. – 165 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694476</p> | <p>1. Коротченко, И. С. Урбоэкология и мониторинг: терминологический словарь : словарь / И. С. Коротченко. — Красноярск : КрасГАУ, 2015. — 58 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103867 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Жильникова, Н. А. Урбоэкология. Управление опасными химическими веществами : учебное пособие / Н. А. Жильникова, А. С. Смирнова, В. О. Смирнова. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2022. — 107 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/263984 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8088-1698-5. — Текст : электронный.</p> <p>3. Чуянова, Г. И. Экология урбанизированных территорий: практикум : учебное пособие / Г. И. Чуянова. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 79 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170274 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-89764-945-7. — Текст : электронный.</p> <p>4. Коротченко, И. С. Урбоэкология и мониторинг : учебное пособие / И. С. Коротченко. — Красноярск : КрасГАУ, 2021. — 159 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : элек-</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|------------------------------|---|--|
| | <p>(дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-93057-880-5. — Текст : электронный.</p> <p>5. Рябов, В. М. Организм и городская среда : учебное пособие / В. М. Рябов, Е. В. Рябова. — Киров : ВятГУ, 2020. — 136 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339941 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> | <p>тронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/225155 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> |
| Экономика природопользования | <p>1. Ушакова, Е. О. Экономика природопользования : учебное пособие / Е. О. Ушакова, С. А. Вдовин. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 68 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317591 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-907513-34-1. — Текст : электронный.</p> <p>2. Горкина, И. Д. Экономика природопользования : учебник / И. Д. Горкина, Т. П. Филичева. — Владивосток : ВГУЭС, 2020. — 194 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170251 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-9736-0586-5. — Текст : электронный.</p> <p>3. Кондратьева, И. В. Экономический механизм государственного управления природопользованием : учебное пособие / И. В. Кондратьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 388 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212588 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-2817-5. — Текст :</p> | <p>1. Хартанович, Е. А. Экономика природопользования : учебное пособие / Е. А. Хартанович. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020. — 82 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147558 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Самылина, В. Г. Экономика природопользования : учебное пособие / В. Г. Самылина, О. Г. Моронова. — Вологда : ВоГУ, 2017. — 171 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171275 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-87851-704-1. — Текст : электронный.</p> <p>3. Экономика природопользования : практикум учебное пособие. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 157 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134332 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8353-2452-1. — Текст : электронный.</p> <p>4. Бобренко, Е. Г. Экономика природопользования: практикум : учебное пособие / Е. Г. Бобренко. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 116 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159613 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-89764-934-12. — Текст : электронный.</p> <p>5. Белик, И. С. Экономика природопользования и управление эко-</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|--------------------------|--|--|
| | электронный. | лого-экономической безопасностью : учебное пособие / И. С. Белик, С. В. Рачек, Н. В. Стародубец. — Екатеринбург : , 2018. — 136 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/121377 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-94614-449-0. — Текст : электронный. |
| Экологический мониторинг | <p>1. Экологический мониторинг : учебное пособие / Н. П. Чекаев, А. Н. Арефьев, Ю. В. Блинохватова, А. А. Блинохватов ; составители Н. П. Чекаев [и др.]. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 201 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170995 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Ашихмина, Т. В. Мониторинг и оценка накопленного вреда окружающей среде : учебное пособие / Т. В. Ашихмина, Н. В. Каверина ; Воронежский государственный технический университет. – Воронеж : Цифровая полиграфия, 2022. – 172 с. – Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701268 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-907669-02-4. — Текст : электронный.</p> <p>3. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 2-е изд. испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210986 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1326-3. — Текст : электронный.</p> | <p>1. Комплексный подход к организации и ведению экологического мониторинга : учебное пособие / С. А. Емельянов, Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко [и др.] ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2015. – 52 с. – Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438705 (дата обращения: 10.08.2022). – Текст : электронный.</p> <p>2. Зубарева, О. Н. Обследование, мониторинг и экологическая оценка территорий : учебное пособие / О. Н. Зубарева. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2017. — 84 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147493 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Иваненко, Н. В. Экологический мониторинг: практикум : учебное пособие / Н. В. Иваненко. — Владивосток : ВГУЭС, 2018. — 96 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161425 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-9736-0514-8. — Текст : электронный.</p> <p>4. Методы экологического мониторинга качества сред жизни и оценки их экологической безопасности : учебное пособие / О. И. Бухтояров, Н. П. Несговорова, В. Г. Савельев [и др.]. — Курган : КГУ, 2015. — 239 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177975 (дата обращения: 10.08.2022). —</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|--|---|---|
| | <p>4. Мониторинг и контроль в сфере экологической безопасности : учебное пособие / составители В. Д. Катин, Р. В. Долгов. — Хабаровск : ДВГУПС, 2022. — 100 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339431 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>5. Масюткин, Е. П. Охрана и мониторинг окружающей среды в морской и рыбохозяйственной деятельности : учеб. пособие / Е. П. Масюткин, Е. И. Назимко, С. В. Малько ; Калинингр. гос. техн. ун-т, Керчен. гос. мор. технолог. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2019. - 223, [8] с. – ISBN 978-5-94826-523-0 (в пер.). - Текст : непосредственный.</p> | <p>ISBN 978-5-4217-0326-6. — Текст : электронный.</p> |
| Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды | <p>1. Омариёва, Л. В. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды: курс лекций : учебное пособие / Л. В. Омариёва, Ф. М. Гусейханова, Ф. О. Исмаилова. — Махачкала : ДаГГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 158 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/194017 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Сытник, Н. А. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник / Н. А. Сытник. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 149 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157006 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Нормирование и снижение негативного воздействия на водные экосистемы : учебное пособие / Е. А.</p> | <p>1. Редина, М. М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды : учеб. / М. М. Редина, А. П. Хаустов ; РУДН. - Москва : Юрайт, 2015. - 431 с. – ISBN 978-5-9916-3707-7. - Текст : непосредственный.</p> <p>2. Промышленная экология : учебник / составители Н. А. Сытник, Е. И. Назимко. — Керчь : КГМТУ, 2019. — 134 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей.— Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140639 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Осипова, Н. А. Обращение с отходами: экологические и технологические аспекты : учебное пособие / Н. А. Осипова. — Томск : ТПУ, 2021. — 136 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/246212 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>4. Ветошкин, А. Г. Основы инженерной экологии : учебное пособие для вузов / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — Режим доступа: для авториз.</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|------------------------|---|--|
| | <p>Примаков, Н. В. Зуева, Д. К. Алексеев, Е. Ю. Воякина. — Санкт-Петербург : РГГМУ, 2020. — 116 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254135 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-86813-509-5. — Текст : электронный.</p> <p>4. Нагибина, И. Ю. Оценка и методы снижения степени воздействия токсикантов на окружающую среду и здоровье человека : учебное пособие / И. Ю. Нагибина, Е. О. Реховская ; ред. Е. Н. Завьялова ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2021. — 134 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700804 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8149-3272-3. — Текст : электронный.</p> | <p>пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152483 (дата обращения: 06.08.2023). — ISBN 978-5-8114-6825-6. — Текст : электронный.</p> <p>5. Стурман, В. И. Оценка воздействия на окружающую среду : учебное пособие / В. И. Стурман. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212165 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1904-3. — Текст : электронный.</p> <p>6. Лесникова, В. А. Нормирование и управление качеством окружающей среды : учебное пособие для бакалавров / В. А. Лесникова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 173 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-4475-3632-9. — DOI 10.23681/276099. — Текст : электронный.</p> |
| Береговедение | <p>1. Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212984 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-2007-0. — Текст : электронный.</p> <p>2. Абдразаков, Ф. К. Инженерная защита территорий и сооружений : учебное пособие / Ф. К. Абдразаков, О. В. Михеева, Е. Н. Миркина. — Саратов : Вавиловский университет, 2019. — 167 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL:</p> | <p>1. Андреев, Д. Н. Экологическое водопользование : учебное пособие / Д. Н. Андреев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133902 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-4589-9. — Текст : электронный.</p> <p>2. Инженерная биология : учебник / Ю. И. Сухоруких, Б. С. Маслов, Н. Г. Ковалев, К. Н. Кулик. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 344 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209882 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1966-1. — Текст : электронный.</p> <p>3. Михайлов, В. Н. Гидрология : учебник для вузов / В. Н. Михайлов, С. А. Добролюбов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017.</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|---|--|--|
| | <p>https://e.lanbook.com/book/137506 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-9999-3173-3. — Текст : электронный.</p> <p>3. Ольховатенко, В. Е. Инженерная защита урбанизированных территорий от опасных природных процессов : учебное пособие / В. Е. Ольховатенко. — Томск : ТГАСУ, 2020. — 80 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170456 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-93057-928-4. — Текст : электронный.</p> | <p>— 753 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455009 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-4475-4463-8. — DOI 10.23681/455009. — Текст : электронный.</p> |
| Глобальные и региональные проблемы природопользования | <p>1. Корепанов, Д. А. Современные проблемы природопользования и устойчивое развитие : учебное пособие / Д. А. Корепанов ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. — 108 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560405 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8158-2031-9. — Текст : электронный.</p> <p>2. Бусарова, О. Ю. Региональное и отраслевое природопользование : учебное пособие / О. Ю. Бусарова. — Находка : Дальрыбвтуз, 2018. — 130 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156832 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Современные экологические проблемы : курс лекций для обучающихся по направлению подготовки Экология и природопользование (профиль «Эколо-</p> | <p>1. Байлагасов, Л. В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л. В. Байлагасов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. — 197 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-4475-6138-3. — DOI 10.23681/434663. — Текст : электронный.</p> <p>2. Кондратов, Н. А. Основы природопользования (с региональным компонентом) : учебное пособие / Н. А. Кондратов. — Архангельск : САФУ, 2017. — 161 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161720 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-261-01235-1. — Текст : электронный.</p> <p>3. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206537 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный.</p> <p>4. Косенкова, С. В. Государственное регулирование природополь-</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|--|---|--|
| | <p>гия») : учебное пособие / составитель В. В. Соловьева. — Самара : СГСПУ, 2022. — 238 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269150 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>4. Матвеева, Е. В. Политика природопользования в Российской Федерации : учебное пособие / Е. В. Матвеева, А. А. Митин ; Кемеровский государственный университет. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. — 98 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600306 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8353-2409-5. — Текст : электронный.</p> <p>5. Экология и охрана окружающей среды : учебное пособие / Л. В. Якименко, В. С. Пушкар, В. С. Пушкар [и др.]. — Владивосток : ВГУЭС, 2019. — 136 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161426 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-9736-0558-2. — Текст : электронный.</p> | <p>зования и охраны окружающей среды : учебное пособие / С. В. Косенкова, Н. Б. Ефимова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 180 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76684 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> |
| Техногенные системы и экологический риск | <p>1. Гаджимусаева, З. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие / З. Г. Гаджимусаева, Т. Н. Ашурбекова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2022. — 128 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/293759 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Марченко, Б. И. Анализ риска : основы оценки эко-</p> | <p>1. Мандра, Ю. А. Техногенные системы и экологический риск: курс лекций : учебное пособие / Ю. А. Мандра, Е. Е. Степаненко, О. А. Пospelова. — Ставрополь : СтГАУ, 2015. — 100 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/82204 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Ефремов, И. В. Техногенные системы и экологический риск : учебное пособие / И. В. Ефремов, Н. Н. Рахимова. — Оренбург : ОГУ, 2016. — 170 с. — Режим доступа: для авториз. пользовате-</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|----------------------------|---|--|
| | <p>логического риска : учебное пособие / Б. И. Марченко ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 150 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561292 (дата обращения: 10.08.2022). – ISBN 978-5-9275-3061-8. – Текст : электронный.</p> <p>3. Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 524 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212375 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-2099-5. — Текст : электронный.</p> | <p>лей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/98095 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-7410-1503-2. — Текст : электронный.</p> <p>3. Ефремов, И. В. Техногенные системы и экологический риск: Практикум / И. В. Ефремов, Н. Н. Рахимова. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 173 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/98091 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-7410-1334-2. — Текст : электронный.</p> <p>4. Рахимова, Н. Н. Надежность технических систем и техногенный риск : учебное пособие / Н. Н. Рахимова. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 277 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110628 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-7410-1959-7. — Текст : электронный.</p> <p>5. Русак, О. Н. Техногенные опасности и риски : учебное пособие / О. Н. Русак. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2016. — 36 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76028 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-9239-0848-0. — Текст : электронный.</p> |
| Экологическая токсикология | <p>1. Кадермас, И. Г. Экологическая токсикология : учебное пособие / И. Г. Кадермас, А. В. Синдирева. — Омск : Омский ГАУ, 2022. — 80 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202226 (дата обращения: 06.08.2023). — ISBN 978-5-907507-20-3. — Текст : электронный.</p> <p>2. Акатьева, Т. Г. Экологическая токсикология : учебник / Т. Г. Акатьева. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 390 с. — Режим доступа: для авториз.</p> | <p>1. Марченко, Б. И. Экологическая токсикология : учебное пособие / Б. И. Марченко ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 104 с. – Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499758 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-9275-2585-0. — Текст : электронный.</p> <p>2. Практикум по экологической токсикологии : учебное пособие / составитель Е. Ю. Иванова. — Воронеж : ВГУ, 2016. — 27 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-</p> |

| Наименование дисциплин | Основная литература | Дополнительная литература |
|------------------------|---|---|
| | <p>пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175133 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Извекова, Т. В. Основы токсикологии / Т. В. Извекова, А. А. Гущин, Н. А. Кобелева ; Под ред.: Гриневич В. И.. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/318452 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-507-46743-3. — Текст : электронный.</p> <p>4. Токсикология: промышленные и экологические аспекты : учебное пособие / В. М. Смирнова, А. В. Борисов, Г. Н. Борисова, Е. Г. Ивашкин. — Нижний Новгород : НГТУ им. Р. Е. Алексеева, 2019. — 240 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151391 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-502-01168-6. — Текст : электронный.</p> <p>5. Мифтахутдинов, А. В. Токсикологическая экология : учебник / А. В. Мифтахутдинов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206489 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-4227-0. — Текст : электронный.</p> | <p>библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165366 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Сотникова, Е. В. Техносферная токсикология : учебное пособие / Е. В. Сотникова, В. П. Дмитренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212033 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8114-1329-4. — Текст : электронный.</p> <p>4. Харламова, А. В. Токсикологические аспекты техносферной и экологической безопасности : учебное пособие / А. В. Харламова, А. М. Сазонова, О. И. Копытенкова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2019 — Часть 1 : Токсикологические аспекты техносферной и экологической безопасности — 2019. — 52 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153625 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-7641-1408-8. — Текст : электронный.</p> |

Таблица 5 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

| Наименование дисциплин | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература |
|------------------------|-----------------------|---|
| Экология организмов | | 1. Экология : учебно-методическое пособие / И. А. Бобренко, О. П. Баженова, Г. В. Миронова [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 107 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102192 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-89764-611-1. — Текст : электронный. |
| Прикладная экология | - | 1. Петряков, В. В. Прикладная экология : методические указания / В. В. Петряков. — Самара : СамГАУ, 2019. — 30 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123599 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный. 2. Кутергин, А. С. Прикладная экология. Оценка антропогенных воздействий на окружающую среду : учебно-методическое пособие / А. С. Кутергин, А. Ф. Никифоров ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2019. – 139 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697289 (дата обращения: 10.08.2022). – ISBN 978-5-7996-2686-0. – Текст : электронный. 3. Бабина, Ю. В. Обеспечение экологической безопасности на предприятии : учеб.-метод. пособие / Ю. В. Бабина ; НУМЦ. - Москва : НОУ"НУМЦ", 2013. - 382 с – ISBN 978-5-89414-042-1. - Текст : непосредственный. |
| Экология гидробионтов | | 1. Амирханян, А. Р. Расчет размера вреда, причиненного водным биоресурсам при экологической экспертизе : учебно-методическое пособие / А. Р. Амирханян. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 108 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей.— Лань : электронно-библиотечная система. — |

| Наименование дисциплин | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература |
|--|--|---|
| | | URL: https://e.lanbook.com/book/76632 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный. |
| Оценка воздействия на окружающую среду | | <p>1. Силаев, А. Л. Оценка воздействия на окружающую среду : учебно-методическое пособие / А. Л. Силаев. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 82 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305072 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Косенкова, С. В. Оценка воздействия на окружающую среду : учебно-методическое пособие / С. В. Косенкова, М. В. Федюнина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 76 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/76685 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> |
| Урбанистика | | 1. Шерышева, Н. Г. Урбоэкология : учебно-методическое пособие / Н. Г. Шерышева. — Тольятти : ТГУ, 2022. — 158 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316892 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8259-1296-7. — Текст : электронный. |
| Экономика природопользования | «Экономика природопользования. Обзорная информация», «Рыбное хозяйство». | <p>1. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех уровней, направлений и специальностей ИНОТЭКУ / Калинингр. гос. техн. ун-т, Ин-т отраслевой экономики и упр.; сост.: А. Г. Мнацаканян, Ю. Я. Настин, Э. С. Круглова. - 2-е изд. доп. - Калининград: КГТУ, 2018. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. - URL: http://lib.klgtu.ru/web/index.php (дата обращения 10.08.2022). - Текст: электронный.</p> <p>2. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" (в действующей редакции). - До-</p> |

| Наименование дисциплин | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература |
|--|-----------------------|---|
| | | <p>ступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>3. <Письмо> МНС РФ от 27.01.2003 N НА-6-21/115@ "О плате за загрязнение окружающей природной среды" (в действующей редакции). - Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>4. "Методические указания по оценке и возмещению вреда, нанесенного окружающей природной среде в результате экологических правонарушений" (утв. Госкомэкологией РФ 06.09.1999) (в действующей редакции). - Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> |
| Экологический мониторинг | | <p>1. Экологический мониторинг : учебно-методическое пособие / составители В. Н. Ильина [и др.]. — Самара : СГСПУ, 2021. — 236 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332189 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-8428-1176-2. — Текст : электронный.</p> <p>2. Луганская, И. А. Экологический мониторинг : методические указания к практическим занятиям / И. А. Луганская. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 41 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152568 (дата обращения: 06.08.2023). — Текст : электронный.</p> |
| Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды | | <p>1. Казанцева, А. Г. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебно-методическое пособие / А. Г. Казанцева, А. Н. Логиновская. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. — 64 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180027 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-89160-215-1. — Текст : электронный.</p> |
| Глобальные и региональные | | <p>1. Артемьева, Е. А. Современные проблемы экологии и природопользования : учебно-методическое пособие / Е. А. Артемьева. —</p> |

| Наименование дисциплин | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература |
|--|-----------------------|---|
| проблемы природопользования | | <p>Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. — 79 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129752 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Региональная экономика : учебно-методическое пособие / составители В. М. Дубель [и др.]. — Донецк : ДонНУ, 2020. — 215 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179969 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> |
| Техногенные системы и экологический риск | | <p>1. Колесникова, Е. В. Техногенные системы и экологический риск : учебно-методическое пособие / Е. В. Колесникова. — Санкт-Петербург : РГГМУ, 2020. — 124 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/338174 (дата обращения: 10.08.2022). — ISBN 978-5-86813-513-2. — Текст : электронный.</p> |
| Экологическая токсикология | - | <p>1. Экологическая токсикология : метод. указания для бакалавров по направлению - Экология и природопользование / Д. Н. Востроушкин ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2010. - 32 с. - Текст : непосредственный.</p> <p>2. Основы токсикологии и экологического нормирования : учебно-методическое пособие / составитель А. Т. Исаханова. — Махачкала : ДГУ, 2019. — 42 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158491 (дата обращения: 10.08.2022). — Текст : электронный.</p> |

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплин модуля, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

1. Экология организмов:

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

2. Прикладная экология:

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

База данных по статистике окружающей среды (ООН) - <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>

3. Экология гидробионтов:

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

Биоресурсы: информационная система - <http://www.sevin.ru/biores/index.htm>

4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

Информационные ресурсы по экологии и охране окружающей среды - <https://elibrary.ru/item.asp?id=9900991>

5. Урбанистика:

База данных по архитектуре «World Art»- <http://www.worldart.ru/architecture/> БД
ВИНИТИ РАН - <http://www2.viniti.ru/>

6. Экономика природопользования:

База данных Research Papers in Economics (самая большая в мире коллекция электронных научных публикаций по экономике включает библиографические описания публикаций, статей, книг и других информационных ресурсов) - <https://edirc.repec.org/data/derasru.html>

Корпоративная база данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – ФАОСТАТ - <http://www.fao.org/faostat/en/#home>

7. Экологический мониторинг:

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» -
<http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

База данных по статистике окружающей среды (ООН) -
<http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>

8. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды:

Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ» - <https://www.technormativ.ru/>

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» -
<http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/> База данных по статистике окружающей среды (ООН) -
<http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>

9. Береговедение:

Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://нэб.пф/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru

НАУКАРУС — это российская библиотека научных журналов и статей академии (РАН) - <http://naukarus.com/>

География России - <https://geographyofrussia.com>

10. Глобальные и региональные проблемы природопользования:

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» -
<http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

База данных по статистике окружающей среды (ООН) -
<http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>

«Техэксперт» - профессиональные справочные системы <http://техэксперт.рус/>

Корпоративная база данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – ФАОСТАТ - <http://www.fao.org/faostat/en/#home>

11. Техногенные системы и экологический риск:

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» -

<http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

Национальная база данных электронной идентификации -

<http://www.vettorg.net/organisations/org-362/>

12. Экологическая токсикология:

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии»

<http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение модуля

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|--|--|
| Экология организмов | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 425 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 315 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, учебно-наглядные пособия | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 317 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, стереомикроскоп Micray BS300 – 15 шт. | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 426 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Набор картографического материала, атласы | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 440 - учебная аудитория для проведения | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|--|--|
| | лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 413 - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья. | |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |
| Прикладная экология | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 425 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 426 - учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Набор картографического материала, атласы | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|--|--|
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 444, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 9 компьютеров с подключением к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения, мультимедийный проектор. Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. | 4. Google Chrome (GNU) Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Геоинформационная система ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced (ArcInfo) LabPak 6. Учебный комплекс программного обеспечения КОМПАС-3D V11. Проектирование и конструирование в машиностроении |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 446 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель Мультимедийный комплекс с общим переносным компьютерным классом (10 ноутбуков Lenovo) | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |
| Экология гидробионтов | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|---|--|
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 425 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 4. Google Chrome (GNU) 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 444, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 9 компьютеров с подключением к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения, интерактивная доска | Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Геоинформационная система ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced (ArcInfo) LabPak 6. Учебный комплекс программного обеспечения КОМПАС-3D V11. Проектирование и конструирование в машиностроении |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 315 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, учебно-наглядные пособия | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 317 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, стереомикроскоп Micray BS300 – 15 шт. | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 426 - учебная аудитория для проведения лекционных занятий, лабораторных занятий, | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|--|---|--|--|
| | групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | мое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 416 - учебная аудитория для проведения лекционных занятий, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: компьютер, мультимедиапроектор, экран, учебно-наглядные пособия | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 440 - учебная аудитория для проведения лекционных занятий, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |
| Оценка воздействия на окружающую среду | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 425 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|--|--|
| | видуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | мое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 426 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, лекций, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 444, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 9 компьютеров с подключением к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения, мультимедийный проектор. Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Геоинформационная система ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced (ArcInfo) LabPak 6. Учебный комплекс программного обеспечения КОМПАС-3D V11. Проектирование и конструирование в машиностроении |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 446 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель Мультимедийный комплекс с общим переносным компьютерным классом (10 ноутбуков Lenovo) | |
| | | | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Ин- | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|--|---|
| | работы | тернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |
| Урбанистика | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 425 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 426 - учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Набор картографического материала, атласы | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 444, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 9 компьютеров с подключением к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения, мультимедийный проектор. Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. | Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|------------------------------|---|--|--|
| | | | 5. Геоинформационная система ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced (ArcInfo) LabPak 6. Учебный комплекс программного обеспечения КОМПАС-3D V11. Проектирование и конструирование в машиностроении |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 446 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель Мультимедийный комплекс с общим переносным компьютерным классом (10 ноутбуков Lenovo) | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |
| Экономика природопользования | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 473 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | |
| | г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 401М - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консульта- | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|--------------------------|---|---|---|
| | ций, текущего контроля и промежуточной аттестации | | |
| | г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 106М – помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 4 компьютера с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | Типовое ПО на всех ПК. 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. САБ Ирбис 64 6. КонсультантПлюс» |
| Экологический мониторинг | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 425 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 426 - учебная аудитория для проведения практических занятий, лекций, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Набор картографического материала, атласы | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 444, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 9 компьютеров с подключением к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения, мультимедийный проектор. Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|--|---|--|---|
| | | | Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Геоинформационная система ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced (ArcInfo) LabPak 6. Учебный комплекс программного обеспечения КОМПАС-3D V11. Проектирование и конструирование в машиностроении |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 446 - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель Мультимедийный комплекс с общим переносным компьютерным классом (10 ноутбуков Lenovo) | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 317 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, стереомикроскоп Micray BS300 – 15 шт. | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |
| Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|---|--|
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 425 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 4. Google Chrome (GNU) 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 426 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, лекций, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Набор картографического материала, атласы. | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 444, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 9 компьютеров с подключением к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения, мультимедийный проектор. Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. | Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Геоинформационная система ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced (ArcInfo) LabPak 6. Учебный комплекс программного обеспечения КОМПАС-3D V11. Проектирование и конструирование в машиностроении |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 446 - учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель Мультимедийный комплекс с общим переносным компьютерным классом (10 ноутбуков Lenovo) | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную ин- | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|---|---|
| | | формационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | мое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |
| Береговедение | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 425 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 426 - учебная аудитория для проведения лекций, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер. Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Набор картографического материала, атласы | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 444, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 9 компьютеров с подключением к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения, мультимедийный проектор. Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Геоинформационная система ArcGIS 10.1 |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|---|---|--|--|
| | | | forDesktopAdvanced (ArcInfo) LabPak 6. Учебный комплекс программного обеспечения КОМПАС-3D V11. Проектирование и конструирование в машиностроении |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 446 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель Мультимедийный комплекс с общим переносным компьютерным классом (10 ноутбуков Lenovo) | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 317 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, стереомикроскоп Micray BS300 – 15 шт. | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |
| Глобальные и региональные проблемы природопользования | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 425 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|--|--|
| | видуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | мое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 426 - учебная аудитория для проведения лекционных занятий, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Набор картографического материала, атласы | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 444, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 9 компьютеров с подключением к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения, мультимедийный проектор. Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. | Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Геоинформационная система ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced (ArcInfo) LabPak 6. Учебный комплекс программного обеспечения КОМПАС-3D V11. Проектирование и конструирование в машиностроении |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 446 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель Мультимедийный комплекс с общим переносным компьютерным классом (10 ноутбуков Lenovo) | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 440 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|--|---|--|--|
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |
| Техногенные системы и экологический риск | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 425 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Переносной комплект демонстрационного мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 416 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: компьютер, мультимедиа-проектор, экран, учебно-наглядные пособия, специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 426 - учебная аудитория для проведения лекционных занятий, лабораторных, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран, один персональный компьютер Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Набор картографического материала, атласы | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|--|--|
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 440 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Мультимедийный проектор, компьютер | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 444, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 9 компьютеров с подключением к сети Интернет, комплект лицензионного программного обеспечения, мультимедийный проектор. Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. | Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Геоинформационная система ArcGIS 10.1 for Desktop Advanced (ArcInfo) LabPak 6. Учебный комплекс программного обеспечения КОМПАС-3D V11. Проектирование и конструирование в машиностроении |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 446 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель Мультимедийный комплекс с общим переносным компьютерным классом (10 ноутбуков Lenovo) | |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |
| Экологическая | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, | Специализированная мебель - шкафы для таблиц - | |

| Наименование дисциплины | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------|---|--|--|
| токсикология | ауд. 427, лаборатория кафедры ВБА - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | 1 шт., шкафы для хранения наглядных пособий - 4 шт., учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Микроскопы «БИОЛАМ» -10 шт. Настольные лампы дневного освещения – 5 шт. Наглядные материалы - наборы микропрепаратов, влажные препараты, наборы коллекций скелетов позвоночных, иллюстрации, фиксированный раздаточный материал по зоологии позвоночных | |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 431, лаборатория кафедры ВБА- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. Электростимулятор лабораторный ЭСЛ-2, аквариум, аквадистиллятор АДЭа-10, холодильник Blomberg, термостат, дистиллятор, электрическая плитка, водяная баня, вытяжной шкаф, наглядные материалы: макеты, таблицы; наборы инструментов для вскрытия рыбы, химическая посуда, химические реактивы, штативы, термосы | |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы | Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 5 ноутбуков, с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) |
| | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики | |

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплин модуля (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе модуля (утверждается отдельно).

6.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 7).

Таблица 7 – Система оценок и критерии выставления оценки

| Система оценок Критерий | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--|---|---|--|
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| 1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов | Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой) | Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект |
| 2 Работа с информацией | Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи | Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи |
| 3.Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта | Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые | В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации | В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, | В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, |

| Система оценок Критерий | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|--|---|
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| | из имеющихся у него сведений | | вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные | вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи |
| 4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач | В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма | Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи |

6.3 Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа Профессионального модуля (В) представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры (протокол № 5 от 08.04.2022 г.).

Заведующий кафедрой



С.В.Шибает

Директор института



О.А.Новожилов