

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.05 Основы природопользования

**Направление 21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Направленность (профиль) землеустройство и кадастры**

**Направленность (профиль)**

**Квалификация (степень): бакалавр**

**Форма обучения: заочная**

**Институт: агропромышленный**

**Кафедра: химии и биологии**

	<b>очная форма</b>	<b>очно-заочная форма</b>	<b>заочная форма</b>
<b>Курс</b>			<b>3</b>
<b>Семестр/триместр</b>			<b>5</b>

<b>Лекции</b>			<b>4</b>
<b>Лабораторные занятия</b>			<b>6</b>
<b>Практические (семинарские) занятия</b>			
<b>Консультации</b>			
<b>Форма(ы) промежуточной аттестации</b>			
<b>Контроль</b>			<b>Зачет – 0,2</b>
<b>Иные формы работы</b>			
<b>Самостоятельная работа</b>			<b>61,8</b>

**Всего часов:**72

**Трудоемкость: 2 зачетных единицы.**

Разработчик(и) рабочей программы: кандидат биологических наук, доцент кафедры химии и биологии Петрищева Т.Ю.

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** сформировать целостное представление об окружающей среде как сфере активного взаимодействия человека и природы, овладеть прочными знаниями законов развития природы, научными основами её охраны и рационального использования ресурсов.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Изучить особенности взаимодействия человека и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.
2. Познакомиться с принципами и методами рационального природопользования.
3. Научиться оценивать состояние природных и антропогенных экосистем
4. Познакомиться с особенностями оценки состояния земельных ресурсов и методами проектирования с учетом рационального природопользования

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина Б1.В.08 Основы природопользования реализуется в рамках вариативной части блока Б1.

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

<b>Код компетенции</b>	<b>Структура компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
ОПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные принципы, методы и технологии землеустроительного проектирования;</li><li>- методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства;</li><li>- показатели обоснования различных проектных решений;</li><li>- свойства природно-антропогенных систем;</li><li>- последствие антропогенных изменений природных систем;</li><li>- как улучшить свойства и управление природно-антропогенными системами;</li><li>- методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; основы взаимодействия живых</li></ul>	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- последствия антропогенного влияния на экосистемы разного уровня;</li><li>- основные экологические проблемы разного масштаба;</li><li>- основные свойства живых систем, их самовоспроизведение, гомеостаз и адаптацию;</li><li>- основы взаимодействия между объектами окружающей среды;</li><li>- принципы рационального природопользования и создания малоотходных производств</li></ul>
		<b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать знания о земельных ресурсах страны и</li></ul>

	<p>организмов с окружающей средой и между собой, основные свойства живых систем, их самовоспроизведение, гомеостаз и адаптацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования и создания малоотходных производств;</li> <li>- опасности окружающей среды (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты).</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов землеустройства и других проектных решений;</li> <li>- подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов;</li> <li>- увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим показателям (частям) проекта землеустройства;</li> <li>- использовать знания о земельных ресурсах страны и мира при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта федерации, региона;</li> <li>- проводить оценку экологической эффективности природо-</li> </ul>	<p>мира при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта федерации, региона;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку экологической эффективности природоохранных систем; оценивать качество и пригодность использования природного и антропогенного ресурсно-экологического потенциала;</li> <li>- оценивать изменения окружающей среды под воздействием строительства;</li> <li>- распознавать элементы экосистемы на топопланах, профилях и разрезах, районировать территорию по экологическим условиям;</li> <li>- решать задачи ресурсосбережения на производстве.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений;</li> <li>- навыками определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий;</li> <li>- решения природоохранных задач</li> </ul>
--	--	---

	<p>охранных систем; оценивать качество и пригодность использования природного и антропогенного ресурсно-экологического потенциала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать изменения окружающей среды под воздействием строительства;</li> <li>- распознавать элементы экосистемы на топопланах, профилях и разрезах, районировать территорию по экологическим условиям;</li> <li>- решать задачи ресурсосбережения на производстве.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления, согласования и утверждения различных видов проектов;</li> <li>- навыками экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений;</li> <li>- навыками планирования и организации землеустроительного проектирования;</li> <li>- навыками определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий;</li> <li>- решения природоохранных задач</li> </ul>	
ПК-4 способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментарий для решения задач исследовательского характера в сфере профессиональной деятельности по землеустройству;</li> <li>- современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости;</li> <li>- основы разработки проектных,</li> </ul>	<p><b>знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости;</li> <li>- основы разработки проектных, предпроектных и прогностических материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости</li> </ul>

	<p>предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономическое планирование и прогнозирование;</li> <li>- принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;</li> <li>- методологию, методы, приемы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях;</li> <li>- применять теоретические и экспериментальные исследования;</li> <li>- использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации;</li> <li>- осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта;</li> <li>- использовать знания современных географических и земельно-информационных систем;</li> <li>- разрабатывать содержание проектной документации;</li> <li>- применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов;</li> <li>- использовать знание современных технологий, технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования</li> </ul>	<p><b>умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теоретические и экспериментальные исследования в области природопользования;</li> <li>- использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации по вопросам природопользования;</li> <li>- использовать знания современных географических и земельно-информационных систем;</li> <li>- применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов;</li> </ul> <p><b>- владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками проведения экспериментальных исследований;</li> <li>навыками создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов</li> </ul>
--	---	---

	<p>территории.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>навыками проведения экспериментальных исследований, формирования инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства; использования методов землеустроительного и градостроительного проектирования; создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов; кадастрового учета и оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.</p>	
--	---	--

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

**Очная форма обучения не реализуется**

**Очно-заочная форма обучения не реализуется**

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Модуль 1. Понятия природопользования</b>	<b>47</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>40</b>
1.	Основные экологические законы и понятия	22	1	1		10
2.	Экологические факторы	21		1		10
3.	Классификация природных ресурсов	22	1	1		10

4.	Экологические проблемы современности	22	1	1		10
	<b>Модуль 2. Экологические принципы природопользования</b>	<b>24,8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>21,8</b>
5.	Биосфера и человек. Ноосфера.	12	1	1		10
6.	ООПТ	12,8		1		11,8
	<i>Форма отчетности зачет</i>	0,2				
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>61,8</b>

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к зачету.

#### **Вопросы к зачету (5 семестр заочная форма обучения)**

1. Цели и задачи изучения дисциплины. Связь дисциплины с другими дисциплинами образовательной программы специальности.
2. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Характерные особенности биосферы.
3. Круговорот вещества и энергии в природе. Механизмы устойчивости биосферы. Структура, природных экосистем
4. Экологическая ниша человека. История взаимоотношений человека и природы
5. Антропогенное воздействие на биосферу.
6. Влияние урбанизации на биосферу.
7. Особенности антропогенных систем: городских экосистем и агроэкосистем
8. Глобальные экологические проблемы. Экологический кризис
9. Утилизация промышленных и бытовых отходов
10. Загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их классификация.
11. «Зелёная» революция и её последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов
12. Природные ресурсы и их классификация.
13. Природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования.
14. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.
15. Прогнозирование последствий природопользования.
16. Международные акты в области охраны окружающей среды.

17. Государственная политика Российской Федерации в области охраны природы и рационального природопользования.
18. Законодательные акты и нормативные документы в области защиты атмосферы, гидросферы, почвы и зелёных насаждений.
19. Нормирование безопасности промышленных товаров, пищевых продуктов.
20. Цели и задачи экологического мониторинга.
21. Единая государственная система экологического мониторинга (ЕГСЭМ).
22. Мониторинг экологического состояния региона, города, городского района.
23. Производственный экологический мониторинг (ПЭМ).
24. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.
25. Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды
26. Органы управления и надзора по охране природы.
27. Экологическая стандартизация и экспертиза. Экологический риск. Экологический менеджмент
28. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **5.1. Основная литература**

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. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560405> (дата обращения: 22.10.2020). – Библиогр.: с. 94-95. – ISBN 978-5-8158-2031-9. – Текст : электронный.
2. Тулякова, О.В. Экология : учебное пособие : [16+] / О.В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 183 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575175> (дата обращения: 22.10.2020). – Библиогр.: с. 167-169. – ISBN 978-5-4499-1159-9. – DOI 10.23681/575175. – Текст : электронный.

##### **5.2. Дополнительная литература**

1. Демичев, А.А. Экологическое право : учебник : [16+] / А.А. Демичев, О.С. Грачева. – Москва : Прометей, 2017. – 349 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483187> (дата обращения: 22.10.2020). – ISBN 978-5-906879-31-8. – Текст : электронный.
2. Карпенков, С.Х. Экология: учебник для вузов : в 2 кн. / С.Х. Карпенков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – Кн. 2. – 522 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454237> (дата обращения: 22.10.2020).



22.10.2020). – Библиогр.: с. 476. – ISBN 978-5-4475-8714-7. – DOI 10.23681/454237. – Текст : электронный.

3. Ларичкин, В.В. Экология: оценка и контроль окружающей среды : [16+] / В.В. Ларичкин, Н.И. Ларичкина, Д.А. Немущенко ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 124 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576396> (дата обращения: 22.10.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3948-7. – Текст : электронный.

4. Маринченко, А.В. Экология : учебник / А.В. Маринченко. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573333> (дата обращения: 22.10.2020). – Библиогр.: с. 274. – ISBN 978-5-394-03589-0. – Текст : электронный.

#### **V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>№ Пп</b>	<b>Ссылка на информационный ресурс</b>	<b>Наименование разработки в электронной форме</b>	<b>Доступность</b>
1	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федеральный портал. Включает</b> ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

#### **VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.
--	---	--	---

			нет
	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
	<a href="http://www.mnr.gov.ru">http://www.mnr.gov.ru</a>	Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в лаборатории экологии и зоологии, укомплектованной следующим оборудованием: стенды, таблицы и учебно-наглядные пособия, учебные фильмы, шкафы для посуды и приборов, технологическая приставка, столы приборные без полки, столы лабораторные, микроскопы бинокулярные, влажные препараты по зоологии, постоянные микропрепараты, портреты ученых, коллекция насекомых, холодильник, географические карты, переносная мини-экспресс лаборатория Пчелка-У.

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.