

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

_____ Д.Л. Полушкин
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИО-
НАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление

05.03.06 Экология и природопользование

(шифр и наименование)

Профиль

Экологическая безопасность

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Природопользование и защита окружающей среды

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

_____ подпись

А.В. Козачек

_____ инициалы, фамилия

Тамбов 2026

Методические материалы по реализации основной профессиональной образовательной программы размещены в том числе в электронной информационно-образовательной среде вуза, которая включает в себя:

- официальный сайт Университета, включающий сайты библиотеки и структурных подразделений университета (<https://tstu.ru>);
- систему VitaLMS (<http://vitalms.tstu.ru/login.php>), содержащую учебно-методические материалы реализуемых учебных курсов и поддерживающую дистанционные технологии обучения, в том числе, на базе мультимедиа технологий;
- систему дистанционного обучения Moodle ТГТУ (<https://sdo.tstu.ru>);
- репозиторий учебных объектов VitaLOR (<http://vitalor.tstu.ru/login/login.php>), содержащий в электронной форме учебно-методические материалы (прежде всего текстовые) реализуемых учебных курсов;
- электронную вузовскую библиотеку (<https://elib.tstu.ru/>), включающую, в том числе, подписку на различные электронно-библиотечные системы, электронные журналы и т.п.
- личные кабинеты обучающихся (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=505>), преподавателей (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/big/f?p=500>), организаций-партнеров (<http://web-iais.admin.tstu.ru:7777/zion/f?p=600>), обеспечивающие, в том числе функционирование балльно-рейтинговой системы оценивания достижений обучающихся;
- систему тестирования «АСТ-тест», включающую банки тестовых заданий по учебным дисциплинам для входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Каждый обучающийся обеспечен информационно-справочной, учебной и учебно-методической литературой, учебными пособиями, научной литературой и периодическими изданиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП, имеет доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин, в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Деятельность научной библиотеки направлена на содействие нововведениям в организации учебного и научно-исследовательского процессов, введению инноваций, потребностям региональной экономики и гуманизации образования в условиях многоуровневой модульной системы непрерывного профессионального образования.

В библиотеке работает электронный читальный зал, который предназначен для обеспечения доступа к информационным ресурсам, имеющим научное и образовательное значение, а также оказания информационно-библиографических и сервисных услуг на основе современных компьютерных технологий.

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

**СВЕДЕНИЯ
ОБ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ И ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП**

Раздел 1. Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Шифр и наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	Б1.О.01.01 Философия	Учебная литература 1. Вечканов, В. Э. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Э. Вечканов. – 2-е изд. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 210 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79824.html 2. Вязинкин, А. Ю. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества. Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki-1.pdf 3. Вязинкин, А. Ю. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2022/vyazinkin2.pdf 4. Вязинкин, А. Ю. Философия XX века [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. Ю. Вязинкин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/exe/2019/Byazinkin1.exe 5. Вязинкин, А. Ю. Философия Нового времени [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2022/vyazinlin1.pdf 6. Вязинкин, А. Ю. Философские учения античности как «колыбель» мировой философии [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki.pdf 7. Вязинкин, А. Ю. Формирование и развитие философии Средневековья. Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib/exe/2021/Vyazinkin.exe 8. Самохин, К. В. История философии [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 431 с. – Режим доступа: https://tstu.ru/book/book/elib/exe/2020/SamochinIst.exe 9. Самохин, К. В. Основные философские проблемы [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 431 с. – Режим доступа: https://tstu.ru/book/book/elib/exe/2020/SamohinFil.exe	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		10. Философия: учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, Н. С. Пронер [и др.]; под редакцией В. Г. Новоселова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020. – 152 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/99240.html	
2	Б1.О.01.02 История России	Учебная литература 1. Бредихин, В. Е. Победа в Великой Отечественной войне: фактор советского тыла. (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / В. Е. Бредихин, И. В. Двухжилова, А. А. Слезин. – Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/bredihin 2. Бредихин, В.Е. Становление Российского единого государства (XIV – начало XVI века). [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / В. Е. Бредихин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2022/Bredihin.exe 3. История Отечества [Электронный ресурс]: учебник / О. Д. Исхакова, Т. А. Крупа [и др.]; под редакцией Е. П. Супруновой, Г. А. Трифионовой. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 777 с. – Режим доступа: URL: http://www.iprbookshop.ru/88497.html 4. История России: проблемные моменты (1917–2021 гг.) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э. Л. Ковров, В. Л. Кукушкин, А. С. Столетова, А. Е. Ухов. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 100 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/118720.html 5. Слезин, А. А. Детские и молодежные организации в отечественной истории (1914 – 1920-е гг.) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / А. А. Слезин, К. В. Самохин. – Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/slezin 6. Туфанов, Е. В. История России: учебник / Е. В. Туфанов, И. Н. Карпенко. – Ставрополь: АГРУС, 2022. – 160 с. Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/129620.html 7. Якимов, К. А. Внутренняя и внешняя политика советского государства в 1937 – 1941 гг.: восприятие молодежью [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / К. А. Якимов. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2020/Yakimov	
3	Б1.О.01.03 Социальная психология	Учебная литература 1. Хьюстон М. Введение в социальную психологию. Европейский подход [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Хьюстон М., Штрёбе В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 622 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81748.html. 2. Швецова Е.В. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. и спец., изучающих социальную психологию / Е. В. Швецова, О. Л. Протасова, Э. В. Бикбаева; Тамб. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. (379,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - ISBN 978-5-8265-2034-5: Б.ц., – Режим доступа: https://tstu.ru/book/elib3/mm/2019/protasova1/ 3. Швецова Е.В. Социальная психология: диагностический инструментарий [Электронный ресурс]: методические рекомендации для студ. напр. и спец., изучающих дисциплину "Социальная психология" / Е. В. Швецова, А.Е. Швецов; Тамб. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. (5,6 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020. - ISBN: Б.ц.,	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		– Режим доступа: https://tstu.ru/book/book/elib3/mm/2020/Shvecov/ 4. Лебедева, Л. В. Социальная психология : учебное пособие / Л. В. Лебедева. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-9765-1643-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115864 5. Бубчикова, Н. В. Социальная психология : учебно-методическое пособие / Н. В. Бубчикова, И. В. Чикова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 213 с. — ISBN 978-5-9765-2387-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72627 6. Белашева, И. В. Психология толпы и массовых беспорядков : учебное пособие (курс лекций) / И. В. Белашева, В. А. Мищенко. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 162 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/99458.html 7. Овсянникова, Е. А. Конфликтология : учебно-методическое пособие / Е. А. Овсянникова, А. А. Серебрякова. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 335 с. — ISBN 978-5-9765-2218-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/70383 8. Кочетков, В. В. Психология межкультурных различий : учебник для вузов / В. В. Кочетков. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-4486-0849-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/88201.html 9. Глухов, В. П. Дефектология. Специальная педагогика и специальная психология : курс лекций / В. П. Глухов. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-4263-0575-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/75801.html	
4	Б1.О.01.04 Основы российской государственности	Учебная литература 1. Белянская, О. В. Организация государственной власти в субъектах Российской Федерации: учебное пособие / О. В. Белянская. — Тамбов: ТГУ им. Г.Р.Державина, 2019. — 138 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156853. — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Исаченко, Н. Н. Северная цивилизация: прошлое, настоящее, будущее: монография / Н. Н. Исаченко. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. — 124 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101450.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3. Мельник, М. С. География (социально-экономическая): учебное пособие / М. С. Мельник, А. В. Лошаков. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2022. — 138 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129575.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 4. Моттаева, А. Б. Принятие и исполнение государственных решений: учебно-методическое пособие / А. Б.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		Моттаева, Ас. Б. Моттаева. – Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. – 35 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/95528.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей 5. Общественная мысль России: с древнейших времен до середины XX в. В 4 томах. Т.3: общественная мысль России второй четверти XIX – начала XX в. / С. Г. Антоненко, В. В. Вострикова, В. А. Дёмин [и др.]; под редакцией В. В. Шелохаева. – Москва: Политическая энциклопедия, 2020. – 487 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/121173.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей 6. Основы российской государственности: учебно-методическое пособие / составитель О. Б. Истомина. – Иркутск: ИГУ, 2023. – 154 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/343148. – Режим доступа: для авториз. пользователей. 7. Пахомова, Н. Г. Геополитическое и геоэкономическое положение России в современном мире: учебное пособие / Н. Г. Пахомова, О. Н. Митрофанова. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. – 91 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/120894.html. – Режим доступа: для авторизир. пользователей	
5	Б1.О.02.01 Русский язык и культура общения	Учебная литература 1. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Голуб. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2014. — 432 с. — 978-5-98704-534-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39711.html 2. Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Штрекер Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 351 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52560.html. 3. Голуб И.Б. Русская риторика и культура речи [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Голуб, В.Д. Неклюдов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2014. — 328 с. — 978-5-98704-603-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51640.html 4. Глазкова, М.М. Культура речи молодого специалиста[Электронный ресурс]: практикум / М.М. Глазкова, Е.В. Любезная. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 88 с. - Загл. с экрана. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/glaz-t.pdf 5. Большакова Л.И. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Большакова Л.И., Мирсаитова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015.— 70 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29876.html 6. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : курс лекций для бакалавров всех направлений / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 72 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54478.html 7. Стариченко В.Д. Культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стариченко В.Д., Кудреватых	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		И.П., Рудь Л.Г.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 304 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35492.html 8. Попова, И.М., Глазкова, М.М. Вырабатываем навыки стилистически правильной речи (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=3&year=2016	
6	Б1.О.02.02 Иностранный язык	Учебная литература Английский язык 1 Английский язык – 3 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.А. Волкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Тех-нологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024.— 112 с.— Режим доступа: https://ipr-smart.ru/133921.— IPR SMART, по паролю 2 Астафьева, А. Е. Английский язык для бакалавров : учебное пособие / А. Е. Аста-фьева. — Казань : Изда-тельство КНИТУ, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-7882-2890-7. — Текст : электронный // Цифровой образова-тельный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/120969.html (дата обращения: 24.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3 Дриженко, М. А. Английский язык для экономических направлений подготовки : учебно-методическое посо-бие / М. А. Дриженко, Е. А. Фролова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2023. — 35 с. — ISBN 978-5-7264-3184-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/134603.html (дата обращения: 28.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. поль-зователей 4 Лебедева, А. А. Английский язык для юристов. Предпринимательское право. Пе-ревод контрактов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / А. А. Лебедева. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2022. — 231 с. — ISBN 978-5-238-01928-4. — Текст : электронный // Цифровой образова-тельный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123378.html (дата обращения: 24.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 5 Маторина, И. Н. English for Industrial Engineers. Английский язык для студентов инженерных специальностей : учебное пособие / И. Н. Маторина, С. Г. Шайнога, И. И. Голосовская. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 287 с. — ISBN 978-5-4497-2504-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/134002.html (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей Немецкий язык 1 Übungsgrammatik (B1-B2) : учебно-методическое пособие / составители Р. М. Османова, М. М. Рамазанова. — Махачкала : ДГУ, 2019. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158346 2 Иличевский, А. Матисс / А. Иличевский ; перевод с рус. В. Энглера и Ф. Мельтен-дорфа. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 544 с. — ISBN 978-5-9925-1410-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146146 3 Клёстер, А. М. Немецкий язык. Практика делового общения : учебное пособие / А. М. Клёстер, М. С. Шумайлова. — Омск : Омский государственный технический университет, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8149-3424-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131209.html (дата обращения: 24.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 4 Немецкий язык для экономистов = Wirtschaftsdeutsch : учебное пособие / В. А. Шевцова, А. А. Босак, Р. А. Плавинский [и др.]. — Минск : Вышэйшая школа, 2022. — 352 с. — ISBN 978-985-06-3479-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129991.html (дата обращения: 05.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 5 Сабанина, Е. А. Немецкий язык для технических специальностей : учебное пособие / Е. А. Сабанина, О. Н. Жердева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-2630-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/135619.html (дата обращения: 18.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/135619 Французский язык 1 Богуш, Н. Б. Французский язык : учебно-методическое пособие / Н. Б. Богуш. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163870 2 Воронкова, И. С. Французский язык в сфере информационных систем и технологий : учебное пособие / И. С. Воронкова, Я. А. Ковалевская. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-00032-598-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128228.html (дата обращения: 24.01.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3 Федоров, В. А. Французский язык для неязыковых специальностей вузов : учебное пособие / В. А. Федоров, Т. В. Гиляровская, О. В. Лебедева ; под редакцией В. А. Федорова. — 2-е изд. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-7731-0930-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111492.html (дата обращения: 27.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 4 Французский язык : учебное пособие / составитель С. Ю. Дашкова. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-8353-2712-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/233369	
7	Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности	Основная литература	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Ма-лаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209837 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Безопасность жизнедеятельности. Тесты: учебное пособие / И. Г. Кретьова, О. В. Беляева, Е. А. Косцова, О. А. Ведясова. — Самара: Самарский университет, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-7883-1679-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/257042 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под редакцией Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. — 4-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2022. — 452 с. — ISBN 978-5-394-04029-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277187 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В. А. Курбатов. — Москва : МТУСИ, 2021. — 73 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/215267 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Денисенко, С. Н. Радиационная, химическая и биологическая защита : учебное пособие / С. Н. Денисенко, А. М. Хрусталева, И. Г. Штеренберг. — Санкт-Петербург : СПбГТИ (ТУ), 2023. — 163 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/353813 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 6. Челноков, А. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. А. Челноков, В. Н. Босак, Л. Ф. Ющенко. — Минск : Вышэйшая школа, 2023. — 407 с. — ISBN 978-985-06-3552-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/432254 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 7. Толстых, А. С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере : учебник / А. С. Толстых, М. А. Пундик, А. А. Живов. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2024. — 319 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/427604 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 8. Николаев, А. Ю. Безопасность жизнедеятельности. Гражданская оборона : учебное пособие / А. Ю. Николаев. — Санкт-Петербург : СПбГК им. Н.А. Римского-Корсакова, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-00207-540-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/438932 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 9. Коробенков, А. Д. Основы охраны труда : учебное пособие / А. Д. Коробенков, А. Ю. Коробенкова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2024. — 72 с. — ISBN 978-5-7782-5185-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/155668.html (дата обращения: 23.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. Поль-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		зователей Дополнительная литература 1. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона / Ю. А. Широков. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-9507-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/258455 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305234 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Поройский, С. В. Первая помощь при ранениях и кровотечениях: учебно-методическое пособие / С. В. Поройский, Н. А. Гончаров, О. С. Булычева. — Волгоград: ВолгГМУ, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-9652-0769-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295859 (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
8	Б1.О.03.02 Правоведение	Учебная литература 1. Правоведение: учебное пособие / составители Д. З. Муртаевой, В. Р. Набиуллиной. — Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. — 224 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108804.html (дата обращения: 23.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Воскресенская Е.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воскресенская Е.В., Снетков В.Н., Тебряев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2018.— 142 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83305.html. — ЭБС «IPRbooks» 3. Чумакова О.В. Основы правоведения [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов неюридических вузов/ Чумакова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: National Research, 2020.— 417 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/95596.html. — ЭБС «IPRbooks» 4. Буторин М.В. Правоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Буторин М.В.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019.— 180 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102460.html. — ЭБС «IPRbooks» 5. Афанасьева, А. Н. Правоведение. Основы законодательства в строительстве и жилищно- коммунальном хозяйстве: учебное пособие / А. Н. Афанасьева. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 144 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/105747.html (дата обращения: 23.01.2022). —	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/105747 6. Правоведение: конспект лекций / составители К. А. Гусев. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 124 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102459.html (дата обращения: 23.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/102459	
9	Б1.О.04.01 Высшая математика	Учебная литература 1. Попов, В.А., Протасов, Д.Н., Скоморохов, В.В. Математика в 2 ч. Ч. 1 (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Курс лекций. / В.А. Попов, Д.Н. Протасов, В.В. Скоморохов. — Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/popov — Загл. с экрана. 2. Мышкис, А. Д. Лекции по высшей математике: учебное пособие / А. Д. Мышкис. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 688 с. URL: https://e.lanbook.com/book/167765 — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Жуковская, Т. В. Высшая математика в примерах и задачах. В 2 частях. Ч.1: учебное пособие / Т. В. Жуковская, Е. А. Молоканова, А. И. Урусов. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 129 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/85954.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей. 4. Жуковская, Т. В. Высшая математика в примерах и задачах в 2 частях. Ч.2: учебное пособие / Т. В. Жуковская, Е. А. Молоканова, А. И. Урусов. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 160 с. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92664.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей. 5. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра: в 4 ч. Ч.3: Математический анализ: учебное пособие / Н.П. Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова и др. — Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. — 80 с.— Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov3-t.pdf — Загл. с экрана. 6. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра: в 4 ч. Ч.4: Интегральное исчисление. Ряды. Дифференциальные уравнения: учебное пособие / Н.П. Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова и др. — Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. — 96 с. — Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov1-t.pdf — Загл. с экрана. 7. Задачник по высшей математике для вузов: учебное пособие / В. Н. Земсков, С. Г. Кальней, В. В. Лесин, А. С. Поспелов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 512 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/167890 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
10	Б1.О.04.02 Физика	Учебная литература 1. Савельев, И.В. Курс общей физики. В 3 т. Учебное пособие [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 436 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/171889 1. Дмитриев, О.С. Физика. Краткий курс. [Электронный ресурс] учебное пособие / О.С. Дмитриев, О.В. Исаева, И.А. Осипова, В.Н. Холодилин. — Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. — 180 с. — Ре-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		жим доступа: https://tstu.ru/book/elib1/exe/2021/Dmitriev.exe 2. Барсуков В.И. Физика. Механика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям / В.И. Барсуков, О.С. Дмитриев. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 248 с. — 978-5-8265-1441-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63918.html 3. Барсуков В.И. Молекулярная физика и начала термодинамики [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Барсуков, О.С. Дмитриев. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — 978-5-8265-1390-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63873.html 4. Кузнецов С.И. Курс физики с примерами решения задач. Часть I. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. [Электронный ресурс] : Учебные пособия – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2021. – 464 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/168618	
11	Б1.О.05.01 Базовые методы экологических и эколого-аналитических исследований	Учебная литература 1. Смирнов, Г. В. Приборы и датчики экологического контроля : учебное пособие / Г. В. Смирнов, В. С. Солдаткин, В. И. Туев. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 116 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72165.html (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Ткаченко, С. В. Аналитическая химия. Химические методы анализа : учебное пособие / С. В. Ткаченко, С. А. Соколова. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015. — 189 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72650.html (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3. Мониторинг среды обитания : учебное пособие (практикум) / составители Е. В. Соколова, А. Ю. Даржания, О. В. Клименко. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 135 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99478.html (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 4. Латышенко, К. П. Методы и приборы контроля качества среды : учебное пособие / К. П. Латышенко. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 437 с. — ISBN 978-5-4487-0399-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/79645.html (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
12	Б1.О.05.02 Социальная и профессиональная экологическая этика	Учебная литература 1. Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Галицкова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 217 с. — ISBN 978-5-9585-0598-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43429.html. 2. Дмитренко, В.П. Экологическая безопасность в техносфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, Д.А. Кривошеин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 524 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/76266. — Загл. с экрана. 3. Кривошеин, Д.А. Основы экологической безопасности производств [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Федотова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 336 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/60654. — Загл. с экрана. 4. Рудский В.В. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Рудский, В.И. Стурман. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2015. — 208 с. — ISBN 978-5-98704-772-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70700.html. — Загл. с экрана. 5. Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии [Электронный ресурс] : учеб. пособие. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 360 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/94751. — Загл. с экрана.	
13	Б1.О.05.03 Организация профессиональной и научно-исследовательской деятельности в сфере экологии и природопользования	Учебная литература 1. Диксон, Дж. Проектирование систем: Изобретательство, анализ и принятие решений. — М., Мир, 1969 г. — 440 с. 2. Муштаев В. И. Основы инженерного творчества: учеб. пособие / В. И. Муштаев, В. Е. Токарев. - М. : Дрофа, 2005. - 254 с. 3. Бертокс П. Стратегия защиты окружающей среды от загрязнений /П. Бертокс, Д. Радд. — М.: Мир, 1980 . — 608 с. 4. Ильичев В.Ю., Гринин А.С. Основы проектирования экобиозащитных систем: учеб. пособие для вузов /под ред. проф. А.С. Гринина. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 207 с. 5. Саркисян С.А., Голованов Л.В. Прогнозирование развития больших систем. М.: Статистика, 1975. — 192 с. 6. Пойта Л.Л. Городская очистная станция: уч. пособие / Л.Л. Пойта, В.Г. Новосельцев, В.Л. Ковальчук, Т.И. Головач. - Брест: Издательство БГТУ, 2004. — 141 с. 7. Редина М.М. Экономика природопользования: Практикум: Учебное пособие для вузов / М. М. Редина, А. П. Хаустов. - М.: Высшая школа, 2006. - 271 с. 8. Инженерная защита окружающей среды в примерах и задачах : учеб. пособие / Н. А. Бродская [и др.] ; под ред. О. Г. Воробьева. - СПб. : Лань, 2002. - 288 с. 9. Шапиро Д. И. Принятие решений в системах организационного управления: Использование расплывчатых категорий. - М.: Энергоатомиздат, 1983, — 184 с. 10. Башлыков А.А. Проектирование систем принятия решений в энергетике. - М.: Энергоатомиздат, 1986. - 120 с.	
14	Б1.О.05.04	Учебная литература	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
	Науки о Земле	1. Сафонов, А. Я. Науки о Земле : учебное пособие / А. Я. Сафонов, К. Н. Шумаев, Т. Т. Миллер. — Красноярск : КрасГАУ, 2010. — 350 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103807 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Перельман А.И. Биокостные системы Земли / А.И.Перельман. — М.: Наука, 1977. — 85 с. - Текст : электронный — URL: https://booksee.org/book/1351318 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: свободный. 3. Ларин, В.Н. Наша Земля (происхождение, состав, строение и развитие изначально гидридной Земли) / В.Н. Ларинов. — М.: Агар, 2005. — 242с. - Текст : электронный — URL: https://booksee.org/book/1357469 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: свободный. 4. Науки о Земле : учебное пособие / Р. Н. Плотникова, О. В. Клепиков, М. В. Енютина, Л. Н. Костылева. — Воронеж : ВГУИТ, 2012. — 275 с. — ISBN 978-5-89448-934-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72892 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Бискэ, Ю. С. Геология России / Ю. С. Бискэ. — Санкт-Петербург : СПбГУ, 2019. — 228 с. — ISBN 978-5-288-05930-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/125470 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
15	Б1.О.05.05 Науки об окружающей среде	Учебная литература 1. Гузеева, С. А. Почвоведение : учебное пособие / С. А. Гузеева, Л. Н. Скипин. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-9961-2340-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115051.html (дата обращения: 26.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. 2. Общая биология и микробиология : учебное пособие / А. Ю. Просеков, Л. С. Солдатова, И. С. Разумникова, О. В. Козлова. — Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2017. — 320 с. — ISBN 978-5-903090-71-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/35796.html (дата обращения: 26.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. 3. Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение / В. И. Кирюшин. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 680 с. — ISBN 978-5-906371-02-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103072.html (дата обращения: 26.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
16	Б1.О.05.06 Нормативные основы экологии, природопользования и охраны окружающей среды	Учебная литература 1. Бахитова Ф.С. Экологическое право [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов 3-4 курсов, обучающихся по направлению подготовки 030900.62 Юриспруденция очной/заочной формы обучения / Ф.С. Бахитова. — Электрон. текстовые данные. — Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. — 45 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27245.html. — Загл. с экрана.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		2. Бахитова Ф.С. Экологическое право [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для выполнения контрольных работ для студентов 3-4 курсов, обучающихся по направлению подготовки 030900.62 Юриспруденция (заочная форма обучения) / Ф.С. Бахитова. — Электрон. текстовые данные. — Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. — 17 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27246.html. — Загл. с экрана. 3. Бахитова Ф.С. Экологическое право [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для самостоятельного обучения для студентов 3-4 курсов, обучающихся по направлению подготовки 030900.62 Юриспруденция (очной/заочной формы обучения) / Ф.С. Бахитова. — Электрон. текстовые данные. — Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. — 17 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/27247.html. — Загл. с экрана. 4. Ляпустин С.Н. Правовые основы охраны природы [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Ляпустин, В.В. Сонин, Н.С. Барей. — Электрон. текстовые данные. — Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, Апельсин, 2014. — 216 с. — ISBN 978-5-9590-0622-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64683.html. — Загл. с экрана. 5. Саркисов О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 231 с. — ISBN 978-5-238-02251-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52035.html. — Загл. с экрана. 6. Солдатова Л.В. Природоресурсное право [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Солдатова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 132 с. — ISBN 978-5-00094-145-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43238.html. — Загл. с экрана. 7. Экологическое право России [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Н.В. Румянцев [и др.]. — 4-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — ISBN 978-5-238-01751-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71081.html. — Загл. с экрана. 8. Экологическое право [Электронный ресурс] : практикум / Л.В. Граф [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2014. — 140 с. — ISBN 978-5-7779-1714-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24960.html. — Загл. с экрана.	
17	Б1.О.05.07 Основы природопользования	Учебная литература 1. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадро, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-906371-69-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103157.html 2. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Т. Е. Бурова, И. А. Баженова, Е. И. Кипрушкина, В. С. Колодязная. — Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-6043433-7-1. —	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93572.html 3. Иваницкая, Т. В. Экология и основы природопользования (практические занятия): учебно-методическое пособие / Т. В. Иваницкая. — Благовещенск: Амурский государственный университет, 2020. — 86 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103934.html 4. Рационализация природопользования в стратегии развития промышленных предприятий / В. И. Голик, Е. В. Шевченко, В. И. Комащенко [и др.]. — Москва: Академический проект, 2020. — 384 с. — ISBN 978-5-8291-3001-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109982.html 5. Сладкопечев, С. А. Системы природопользования: учебное пособие / С. А. Сладкопечев. — Москва: Академический проект, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-8291-3003-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110015.html	
18	Б1.О.05.08 Основы экологии	Учебная литература 1. Суздалева, А. Л. Экология с основами геоэкологии : учебное пособие по всем направлениям бакалавриата и специалитета, реализуемым НИУ МГСУ / А. Л. Суздалева, В. А. Курочкина, О. К. Кривоносова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСБ, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-7264-2843-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110340.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Ерофеева, В. В. Экология : учебное пособие / В. В. Ерофеева, В. В. Глебов, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-4487-0662-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90201.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3. Стадницкий, Г. В. Экология : учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. — 12-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 296 с. — ISBN 078-5-93808-350-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97814.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 4. Богданов, И. И. Экология человека и социальные проблемы : учебное пособие / И. И. Богданов. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8268-2231-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/105339.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 5. Леган, М. В. Биоэкология : учебное пособие / М. В. Леган. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-7782-4045-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99347.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		6. Якунина И.В. Экология [Электронный ресурс]: лаборат. работы для бакалавр. 1-2 курсов днев., вечер. и заоч. обучения / И. В. Якунина, О. В. Пещерова. - Электрон. дан. (20,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. – Режим доступа: http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=4 7. Лебедева М.И. Химическая экология (задачи, упражнения, контрольные вопросы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, О. С. Филимонова. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/lebedeva.pdf 8. Якунина И.В. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. В. Якунина, Н. С. Попов. - Тамбов : ТГТУ, 2009. - 188 с. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Popov-Yakunina-1.pdf 9. Козачек А.В. Экология [Электронный ресурс]: метод. рек. / А. В. Козачек. - Тамбов: ТГТУ, 2013. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/kozachek-1.pdf 10. Якунина И.В. Экология. Контрольные задания [Электронный ресурс]: учеб.-метод. разработки для студ. заоч. всех напр. и спец., изучающих курс "Экология" / И. В. Якунина, О. В. Пещерова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Yakynina.exe	
19	Б1.О.05.09 Основы химической экологии	Учебная литература 1. Исидоров, В. А. Экологическая химия : учебное пособие для вузов / В. А. Исидоров. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-93808-273-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/49802.html (дата обращения: 16.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Медведева, С. А. Физико-химические процессы в техносфере : учебно-практическое пособие / С. А. Медведева, С. С. Тимофеева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-9729-0408-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98399.html (дата обращения: 16.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3. Покровская, Е. Н. Физическая химия. Химия атмосферы : учебное пособие / Е. Н. Покровская, Т. Г. Бельцова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСБ, 2015. — 109 с. — ISBN 978-5-7264-0982-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/27956.html (дата обращения: 16.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 4. Студенок, А. Г. Химия окружающей среды. В 3 частях. Ч. 1 : учебное пособие / А. Г. Студенок, Г. А. Студенок. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 99 с. — ISBN 978-5-4497-1366-7 (ч. 1), 978-5-4497-1365-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111161.html (дата обращения: 16.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 5. Экологическое состояние атмосферы : учебное пособие для студентов-бакалавров / А. В. Мешалкин, Т. В.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		Дмитриева, И. Г. Шемель, И. В. Маньшина. — Саратов : Ай Пи Ар Букс, 2015. — 273 с. — ISBN 978-5-906172-68-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/33871.html (дата обращения: 16.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
20	Б1.О.05.10 Геоэкология	Учебная литература 1. Стурман, В. И. Геоэкология : учебное пособие для вузов / В. И. Стурман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-6476-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147340 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Карлович, И. А. Геоэкология : учебник / И. А. Карлович. — Москва : Академический Проект, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8291-2995-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132263 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Геология, геоэкология, эволюционная география : монография / под редакцией Е. М. Нестерова, В. А. Снытко. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. — 392 с. — ISBN 978-5-8064-2639-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/136664 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Джамалов, Р. Г. Инженерная геоэкология: основы гидрогеологии, инженерной геологии, геоэкологии : учебник / Р. Г. Джамалов. — Дубна : Государственный университет «Дубна», 2016. — 507 с. — ISBN 978-5-89847-468-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/197224 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Голубев, Г.Н. Геоэкология: Учебник для студентов высших учебных заведений / Г.Н. Голубев. — М.: Изд-во ГЕОС, 1999. — 338 с. — Текст : электронный — URL: https://booksee.org/book/1351342 (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: свободный.	
21	Б1.О.05.11 Математическое моделирование природо-промышленных систем	Учебная литература 1. Мамонов В.И. Функциональная модель системного анализа в проблеме управления качеством окружающей среды города. Часть I [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Мамонов, В.Г. Мамонова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-2490-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45190.html . — Загл. с экрана. 2. Повышение энергоэффективности природно-промышленных систем: учебное пособие / Н. С. Попов, В. Бьянко, И. О. Лысенко [и др.]; под общ. ред. Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 146 с. - (проект "GREENMA"). - ISBN 978-5-91253-552-9 (10 экз.).	10 экз.
22	Б1.О.05.12 Основы охраны природы	Учебная литература 1. Волосникова, Г. А. Охрана окружающей среды при проектировании производственных объектов: учебное пособие / Г. А. Волосникова, А. А. Черенцова. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-9729-0535-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL:	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		https://www.iprbookshop.ru/114947.html 2. Степанова, Н. А. An Introduction to Environmental Awareness = Знакомство с основными проблемами охраны окружающей среды / Н. А. Степанова. — Санкт-Петербург: Антология, 2021. — 128 с. — ISBN 5-94962-116-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104010.html 3. Экосистемы Берингова пролива и факторы антропогенного воздействия / Е. И. Александров, П. Ю. Андронов, Я. Ю. Блиновская [и др.]. — Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2019. — 282 с. — ISBN 978-5-90363-284-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/97459.html 4. Быков, А. П. Инженерная экология. Охрана атмосферного воздуха: учебное пособие / А. П. Быков. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 154 с. — ISBN 978-5-7782-3646-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91350.html 5. Тулякова, О. В. Экология животных: учебник для бакалавров / О. В. Тулякова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 189 с. — ISBN 978-5-4497-0828-1. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101380.html	
23	Б1.О.05.13 Общая и неорганическая химия	Учебная литература 1. Егоров, В. В. Общая химия : учебник для вузов / В. В. Егоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6936-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153684 2. Ахметов Н. С. Общая и неорганическая химия : учебник для вузов / Н. С. Ахметов. — 12-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 744 с. — ISBN 978-5-8114-6983-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153910 3. Семенов, И. Н. Химия : учебник для вузов / И. Н. Семенов, И. Л. Перфилова. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2016. — 656 с. — ISBN 978-5-9388-275-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/49800.html 4. Павлов, Н. Н. Общая и неорганическая химия : учебник для вузов / Н. Н. Павлов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-8579-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177840 5. Лебедева М.И. Химия. Ч.1 : Общая химия (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебно-метод. комплекс. / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, Е. Ю. Образцова. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva1/Lebedeva1.zip. 6. Лебедева М.И. Сборник задач и упражнений по химии [Электронный ресурс]: сб. задач / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Lebedeva1.pdf	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		7. Анкудимов И.А. Практикум по химии [Электронный аналог печатного издания]: учеб. пособие для студ. 1 курса инженер. спец. днев. и заочн. форм обучения / И. А. Анкудимов, И. В. Гладышева; под ред. М. И. Лебедевой. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - 88 с. – Режим доступа к книге: http://tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Ankudim_c.pdf 8. Химия (тестовые задания) (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / Е. Ю. Образцова, Е. Э. Дегтярева, И. В. Гладышева [и др.]. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Obrazcova2/. 9. Лебедева М.И. Химия. Ч.3. Неорганическая химия: химия элементов (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебно-методический комплекс. / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимов, Е. Ю. Образцова. - Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - Режим доступа к книге: http://tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=4&year=2014	
24	Б1.О.05.14 Органическая химия	Учебная литература 1. . Грандберг, И. И. Органическая химия : учебник для вузов / И. И. Грандберг, Н. Л. Нам. — 11-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-9403-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195669 2. Юровская, М.А. Основы органической химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Юровская, А.В. Куркин. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 239 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/66365. 3. Шабаров, Ю. С. Органическая химия : учебник / Ю. С. Шабаров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 848 с. — ISBN 978-5-8114-1069-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210716 4. Быкова Н.Н. Органический синтез [Электронный ресурс]: лаборатор. практикум / Н. Н. Быкова, А. П. Кузьмин. - Тамбов: ТГТУ, 2007. - Режим доступа к книге: https://tstu.ru/book/elib/pdf/2007/bikova-r.pdf 5. Абакумова Н.А. Органическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Абакумова, Н. Н. Быкова. - Тамбов: ТГТУ, 2008. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2008/bykova-a.pdf 6. Кузнецов, Д. Г. Органическая химия : учебное пособие / Д. Г. Кузнецов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-1913-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212297 7. Боровлев, И.В. Органическая химия: термины и основные реакции [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 362 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/70742. 8. Лебедева М.И. Химия (zip-файл) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебно-метод. комплекс. Ч.4 : Аналитическая и органическая химия / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимов, Е. Ю. Образцова. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Lebedeva4/Lebedeva4.zip 9. Органическая химия [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч.1 / Е. Ю. Образцова, И. А. Анкудимов, Н. Н. Быкова, И. В. Гладышева. - Тамбов: ТГТУ, 2014. - Режим доступа к книге:	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2014/obrazcova.pdf 10. Органическая химия (тестовые задания) [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч.1 / Н. А. Абакумова, И. А. Анкудинова, Н. Н. Быкова, Е. Ю. Образцова. - Тамбов: ТГТУ, 2015. - Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Abakumova.exe	
25	Б1.О.06.01 Информатика и основы искусственного интеллекта	Учебная литература 1. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5401-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149337 . — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Толстых С.С. Информатика [Электронный ресурс]: метод. указ. / С. С. Толстых, С. Г. Толстых. – Тамбов: ТГТУ, 2016. – Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Tolstih.exe - «Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники» 3. Ракитина Е.А. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Ракитина, С. С. Толстых, С. Г. Толстых. – Тамбов: ТГТУ, 2015. – Режим доступа к книге: http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Rakitina.exe - «Электронно-библиотечная система ТГТУ. Электронные учебники» 4. Метелица Н.Т. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Метелица Н.Т., Орлова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2012.— 113 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9751 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю 5. Федосеев С.В. Современные проблемы прикладной информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Федосеев С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 272 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10830 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю 6. Губарев В.В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее [Электронный ресурс]: учебник/ Губарев В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2011.— 432 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13281 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю 7. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики. [Электронный ресурс] / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011(2016). — 256 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2024 — Загл. с экрана. 8. Информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Тимченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011.— 160 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13935 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю 9. Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-8519-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176662 (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		10. Джонс, М. Т. Программирование искусственного интеллекта в приложениях / М. Т. Джонс. — Москва : ДМК Пресс, 2011. — 312 с. — ISBN 978-5-94074-746-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1244 (дата обращения: 14.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
26	Б1.О.06.02 Информационные технологии в области экологии, природопользования и охраны природы	Учебная литература 1. Интерактивные системы Scilab, Matlab, Mathcad [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Е. Плещинская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 195 с. — 978-5-7882-1715-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62173.html 2. Майстренко А.В. Информационные технологии поддержки инженерной и научно-образовательной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко, И.В. Дидрих. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 81 с. — 978-5-8265-1373-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63853.html 3. Широких А.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие. Направление подготовки 050100.68 – «Педагогическое образование» / А.А. Широких. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014. — 62 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32042.html 4. Воскобойников Ю.Е. Решение инженерных задач в пакете MathCAD [Электрон-ный ресурс]: учебное пособие / Ю.Е. Воскобойников [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2013. — 121 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68838.html. 5. Исаев Ю.Н. Практика использования системы MathCad в расчетах электрических и магнитных цепей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Н. Исаев, А.М. Купцов. — Электрон. текстовые данные. — М.: СО-ЛОН-ПРЕСС, 2013. — 180 с. — 978-5-91359-123-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26925.html 6. Скот Онстот AutoCAD 2015 и AutoCAD LT 2015 [Электронный ресурс]: офици-альный учебный курс / Он-стот Скот. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 416 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64049.html. 7. Уваров А.С. Инженерная графика для конструкторов в AutoCAD [Электронный ресурс] / А.С. Уваров. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 360 с. — 978-5-4488-0060-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63591.html	
27	Б1.О.07.01 Проектная работа в профессиональ-ной деятельности	1. Никитаева, А. Ю. Проектный менеджмент : учебное пособие / А. Ю. Никитаева. — Ростов-на-Дону, Таган-рог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-9275-2640-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87476.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Ильин, В. В. Проектный менеджмент : практическое пособие / В. В. Ильин. — 3-е изд. — Москва : Интерме-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		диатор, 2018. — 264 с. — ISBN 978-5-91349-054-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/89602.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон ; перевод А. Кириченко. — Москва : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-0539-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/82359.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 4. Яковенко, Л. В. Управление проектами информатизации : методическое пособие для магистров по специальности 8.03050201 «Экономическая кибернетика» и бакалавров по специальности 6.030502 «Экономическая кибернетика» / Л. В. Яковенко. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2012. — 140 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/54719.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 5. Синенко, С. А. Управление проектами : учебно-практическое пособие / С. А. Синенко, А. М. Славин, Б. В. Жадановский. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — ISBN 978-5-7264-1212-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/40574.html (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 6. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Дер-жо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-0361-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/89480.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 7. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели : учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-5335-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148472. — Режим доступа: для авториз. пользователей 8. Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес / Пол Грэм, С. Ашин, Н. Давыдов [и др.] ; под редакцией М. Р. Зобниной. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-9614-4824-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/82519.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 9. Рис, Э. Метод стартапа: предпринимательские принципы управления для долгосрочного роста компании / Э. Рис ; перевод М. Кульнева ; под редакцией С. Турко. — Москва : Альпина Паблишер, 2018. — 352 с. — ISBN 978-5-9614-0718-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/94294.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 10. Гай, Кавасаки Стартап по Кавасаки: проверенные методы начала любого дела / Кавасаки Гай ; перевод Д.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		Глебов ; под редакцией В. Потапова. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 336 с. — ISBN 978-5-9614-5891-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86879.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 11. Питер, Тиль От нуля к единице: как создать стартап, который изменит будущее / Тиль Питер, Мастерс Блейк. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-4839-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86751.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 12. Стив, Бланк Четыре шага к озарению: стратегии создания успешных стартапов / Бланк Стив. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-9614-4645-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86740.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей 13. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация : практическое пособие / С. В. Василенко. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 135 с. — ISBN 978-5-394-00255-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/1146.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
28	Б1.О.08.01 Экономическая теория	Учебная литература 1. Руди, Л. Ю. Экономика : курс лекций / Л. Ю. Руди, С. А. Филатов. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 199 с. — ISBN 978-5-7014-0842-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/87180.html (дата обращения: 17.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 2. Шкрабтак, Н. В. Экономика (Основы экономических знаний): учебное пособие / Н. В. Шкрабтак, Ю. А. Праскова, А. В. Плешивцев. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2018. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/103834.html (дата обращения: 17.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 3. Восколович Н.А. Экономика, организация и управление общественным сектором [Электронный ресурс]: учебник / Восколович Н.А., Жильцов Е.Н., Еникеева С.Д. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 367 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52596.html. — ЭБС «IPRbooks» 4. Володько О.В. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Володько О.В., Грабар Р.Н., Зглюй Т.В. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2015. — 400 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35573.html. — ЭБС «IPRbooks» 5. Карабанова О.В. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: Задачи и решения/ Карабанова О.В. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2015. — 128 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30549.html. — ЭБС «IPRbooks»	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		6. Лихачев М.О. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.О. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 112 с. — 978-5-4263-0520-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72484.html 7. Якушкин Е.А. Основы экономики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Якушкин, Т.В. Якушкина. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИ-ПО), 2016. — 248 с. — 978-985-503-576-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67705.html	
29	Б1.О.09.01 Физическая культура и спорт	Учебная литература 1. Буров, А.Э. Физическая культура и спорт в современных профессиях: учебное пособие / А. Э. Буров, И. А. Лакейкина, М. Х. Бегметова, С. В. Небратенко. — Саратов: Вузовское образование, 2022. — 261 с. - ISBN 978-5-4487-0807-7— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=116615 2. Гриднев, В.А. Развитие двигательных качеств у студентов на занятиях по физической культуре: учебное пособие / В. А. Гриднев, Е. В. Щигорева, Е. В. Голякова [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 79 с.—Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=115740 3. Дутов, С.Ю. Олимпийское движение: прошлое и настоящее: учебное пособие / С. Ю. Дутов, Н. В. Шамшина, И. В. Аленин [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 79 с.— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/99774.html 4. Дутов, С.Ю. Применение элементов гимнастики, стретчинга и йоги на занятиях физической культуры для студенческой молодежи: учебное пособие / С. Ю. Дутов, Н. В. Шамшина, А. Н. Груздев [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 81 с.— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=122979 5. Здоровьесберегающие технологии в образовательной среде технического вуза: (опыт МГТУ им. Н. Э. Баумана) : монография / Г. И. Семикин, Г. А. Мысина, А. С. Миронов [и др.] ; под редакцией Г. А. Мысиной. — Тула: Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2020. — 168 с. — Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=107695 6. Карась, Т. Ю. Теория и методика физической культуры и спорта : учебно-практическое пособие / Т. Ю. Карась. — 2-е изд. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 131 с. — Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=85832 7. Проблема ожирения среди студенческой молодежи и профилактика заболевания посредством доступных форм физической активности: учебное пособие / С. Ю. Дутов, Н. В. Шамшина, А. Н. Груздев [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 97 с. — Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=133321	
30	Б1.В.01.01	Основная литература	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
	Экологическая политика и сотрудничество в сфере охраны окружающей среды	1. Кельчевская, Н. Р. Государственное регулирование экономики : учебное пособие / Н. Р. Кельчевская, И. С. Пельмская, А. В. Дьячкова ; под редакцией Н. Р. Кельчевской. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-7996-3896-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/157366.html (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 2. Щепеткина, И. В. Экологическое право : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-94984-725-1. — Текст : электрон-ный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171781 (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авториз. поль-зователей. 3. Рязанова, И. В. Экологическое право: практикум : учебное пособие / И. В. Рязано-ва, Е. А. Зволинская. — Оренбург : ОГУ, 2025. — 111 с. — ISBN 978-5-7410-3363-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502793 (дата обращения: 24.12.2025). — Режим до-ступа: для ав-ториз. пользователей. 4. Елизарова, Н. В. Экологическое право : учебник / Н. В. Елизарова. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4497-2580-6. — Текст : элек-тронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/135000.html (дата обращения: 24.12.2025). — Режим до-ступа: для авторизир. пользователей Дополнительная литература 1. Фундаментальные и прикладные аспекты глобализации экономики. Тезисы до-кладов и выступлений IV Международной научно-практической конференции молодых ученых (15-16 марта 2023 года) : материалы конференции / под редакцией Л. И. Дмитри-ченко. — Донецк : ДонГУ, 2023. — 356 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/380054 (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Дмитренко, В. П. Управление экологической безопасностью в техносфере / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессине-ва, А. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 428 с. — ISBN 978-5-507-45508-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271262 (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Экологическое право : практикум / Е. Н. Абанина, Д. А. Агапов, О. В Куликова [и др.] ; под редакцией О. В. Куликовой. — Саратов : Издательство Саратовской государ-ственной юридической академии, 2025. — 121 с. — ISBN 978-5-7924-2178-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/155493.html (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для автори-зир. Пользователей	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
31	Б1.В.01.02 Загрязнение и технологии экологической защиты почв и земель	Основная литература 1. Архипова, Т. В. Практические занятия по почвоведению, рекультивации и мели-орации ландшафта : учебное пособие / Т. В. Архипова, И. М. Ващенко, В. С. Коничев. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 56 с. — ISBN 978-5-4263-0690-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/146118.html (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Гузеева, С. А. Почвоведение : учебное пособие / С. А. Гузеева, Л. Н. Скипин. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-9961-2340-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115051.html (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3. Корсунова, Т. М. Агроэкология загрязненных ландшафтов : учебное пособие для вузов / Т. М. Корсунова, В. Ю. Татарникова, Э. Г. Имескенова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-507-50627-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451064 (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Топалова, О. В. Химия окружающей среды : учебное пособие для вузов / О. В. Топалова, Л. А. Пимнева. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 160 с. — ISBN 978-5-507-54808-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510757 (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Федорова, Д. Г. Экологическое земледелие с основами агрохимии : учебное пособие / Д. Г. Федорова, Б. С. Укенов, Н. М. Назарова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2024. — 113 с. — ISBN 978-5-7410-3218-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/153107.html (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 6. Почвоведение : Учебное пособие для вузов / Л. П. Степанова, Е. А. Коренькова, Е. И. Степанова, Е. В. Яковлева ; Под редакцией Л. П. Степановой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-9252-7. — Текст : электрон-ный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189410 (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Дополнительная литература 1. Хлебосолова, О. А. Почвоведение : учебный практикум / О. А. Хлебосолова, А. Н. Гусейнов. — 2-е изд. — Москва : Научный консультант, 2024. — 36 с. — ISBN 978-5-6040393-2-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140314.html (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		2. Ступин, Д. Ю. Загрязнение почв и технологии их восстановления / Д. Ю. Ступин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 432 с. — ISBN 978-5-507-47269-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351791 (дата обращения: 24.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
32	Б1.В.01.03 Оценка стоимости природных ресурсов и экологического ущерба окружающей среде	Основная литература 1. Бурматова, О. П. Экологический менеджмент : учебное пособие / О. П. Бурматова. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2024. — 251 с. — ISBN 978-5-4437-1317-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142626.html (дата обращения: 25.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Кондратьева, И. В. Экономика природопользования : учебник для вузов / И. В. Кондратьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 224 с. — ISBN 978-5-507-54302-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/507382 (дата обращения: 25.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Штриплинг, Л. О. Экономика природопользования и природоохранной деятельности : учебное пособие / Л. О. Штриплинг, С. В. Белькова. — Омск : ОмГТУ, 2024. — 139 с. — ISBN 978-5-8149-3865-7.. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/504283 (дата обращения: 25.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Мейсурова, А. Ф. Основные механизмы охраны природы : учебное пособие / А. Ф. Мейсурова. — Тверь : ТвГУ, 2023. — 183 с. — ISBN 978-5-7609-1812-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/415538 (дата обращения: 25.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Юрак, В. В. Экономические и правовые основы недропользования : учебник / В. В. Юрак, Л. А. Мочалова, А. Н. Иванов. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 181 с. — ISBN 978-5-4497-4428-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/151139.html (дата обращения: 25.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/151139 Дополнительная литература 1. Мочалова, Л. А. Экономика природопользования : учебно-методическое пособие / Л. А. Мочалова, И. А. Моор. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 53 с. — ISBN 978-5-4497-3644-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142898.html (дата обращения: 25.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/142898 2. Мкртчян, Г. М. Эффективное природопользование: моделирование, экономика, управление : монография / Г.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		М. Мкртчян, И. Н. Дубина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 201 с. — ISBN 978-5-4497-4805-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/154875.html (дата обращения: 25.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/154875	
33	Б1.В.01.04 Водная экология, рациональное водопользование и технологии очистки загрязненных вод	Основная литература 1. Игнатчик, С. Ю. Очистка городских сточных вод : учебное пособие / С. Ю. Игнатчик, Е. А. Соловьева, А. Я. Феськова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-9227-1317-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/136360.html (дата обращения: 27.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 2. Немущенко, Д. А. Физико-химические методы очистки сточных вод : учебное пособие / Д. А. Немущенко, Ф. К. Горбунов, А. С. Милюшина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-7782-5027-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/155898.html (дата обращения: 27.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3. Андреев, С. Ю. Основы промышленного водоотведения : учебное пособие по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» / С. Ю. Андреев, М. А. Сафронов. — Пенза : Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2024. — 108 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/149237.html (дата обращения: 27.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 4. Немущенко, Д. А. Физико-химические методы очистки сточных вод : учебное пособие / Д. А. Немущенко, Ф. К. Горбунов, А. С. Милюшина. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-7782-5027-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/404246 (дата обращения: 27.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Хорохорина И. В. Экологические мембранные технологии в водоочистке и водоподготовке [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Хорохорина, А. В. Козачек, А. О. Сухова, О. С. Филимонова, О. В. Долгова, С. И. Лазарев. — Тамбов – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. — 145 с. - ISBN 978-5-8265-2697-2 – URL: https://www.tstu.ru/book/elib1/pdf/2023/XoroxorinaIV.pdf (дата обращения 27.12.2025) – Режим доступа: Загл. с экрана. Дополнительная литература 1. Трифонова, Т. А. Промышленная экология. Предотвращение загрязнения водных объектов : учебно-практическое пособие / Т. А. Трифонова, Н. В. Чугай. — Владимир : Издательство Владимирского государ-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		ственного университета, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-9984-1975-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/152333.html (дата обращения: 27.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. Периодическая литература 1. Водные ресурсы: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7700 2. Водоснабжение и санитарная техника: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7702 3. Гидротехническое строительство: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7770	
34	Б1.В.01.05 Обращение с отходами производства и потребления	Основная литература 1. Ковалева, Л. А. Управление полимерсодержащими отходами. Экологический и экономический аспекты : учебное пособие / Л. А. Ковалева, А. А. Зуев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 65 с. — ISBN 978-5-7339-1906-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/382607 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Основы природопользования и энергоресурсосбережения : учебное пособие для вузов / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 408 с. — ISBN 978-5-507-49332-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/387302 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Реховская, Е. О. Обращение с медицинскими и биологическими отходами : учебное пособие / Е. О. Реховская, И. Ю. Нагибина. — Омск : ОмГТУ, 2024. — 116 с. — ISBN 978-5- 8149-3800-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/504237 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Васина, М. В. Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение : учебное пособие / М. В. Васина, Е. Г. Холкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 122 с. — ISBN 978-5-4497-1935-5, 978-5-8149-2452-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128993.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей Дополнительная литература 1. Управление отходами производства : методические указания / составители Е. Г. Раковская, В. В. Позднякова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2023. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/393830 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для ав-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		ториз. пользователей. 2. Отходы производства и потребления : методические указания / составители О. В. Чекмарева, А. А. Моисеева. — Оренбург : ОГУ, 2024. — 17 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502525 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Обращение с твердыми коммунальными и промышленными отходами. Вопросы моделирования и прогнозирования : учебно-методическое пособие для вузов / А. А. Аганов, С. Ю. Глухов, В. В. Журкович [и др.] ; под редакцией Г. К. Ивахнюк. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 352 с. — ISBN 978-5-507-51347-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/510636 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Моисеева, А. А. Утилизация и переработка отходов производства и потребления : практикум / А. А. Моисеева, О. В. Чекмарева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2025. — 169 с. — ISBN 978-5-7410-3384-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/153241.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 5. Старикова, Г. В. Обращение с отходами производства и потребления : монография / Г. В. Старикова, Н. Л. Мамаева. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2023. — 162 с. — ISBN 978-5-9961-3184-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/145130.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 6. Сафин, Р. Г. Современное состояние термической переработки органических отходов. В 2 частях. Ч.1 : монография / Р. Г. Сафин, В. Г. Сотников. — Казань : Издательство КНИТУ, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-7882-3349-9, 978-5-7882-3350-5 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/147904.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
35	Б1.В.01.06 Энергоресурсосберегающие экологические технологии и альтернативные экологические источники энергии	Основная литература 1. Вязьмин, А. В. Инжиниринг в химической технологии : учебник / А. В. Вязьмин, Н. В. Шумова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 160 с. — ISBN 978-5-7339-2633-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/504897 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Андреева, Н. А. Энергосберегающие и экологически чистые технологии технического обслуживания и ремонта парка машин : учебное пособие / Н. А. Андреева, А. В. Кудреватых, А. С. Ащеулов. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2025. — 187 с. — ISBN 978-5-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		00137-517-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/155715.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 3. Кобелев, А. В. Энергосбережение и энергоэффективность : учебное пособие / А. В. Кобелев, А. В. Щегольков, А. А. Терехова. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-8265-2563-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141103.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей Дополнительная литература 1. Кузнецов, Ю. В. Энергосбережение в агропромышленном комплексе / Ю. В. Кузнецов, А. Г. Никифоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 328 с. — ISBN 978-5-507-45146-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292886 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Аполлонский, С. М. Энергосберегающие технологии в энергетике. Том 2. Инновационные технологии энергосбережения и энергоменеджмент / С. М. Аполлонский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-48405-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352634 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Современные и перспективные энергосберегающие технологии: практикум : учебное пособие / составитель А. Н. Фот. — Омск : ОмГТУ, 2023. — 42 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421613 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Филин, Ю. И. Энергосбережение и энергоаудит : учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника / Ю. И. Филин. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2023. — 54 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/156863.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 5. Булатов, И. С. Пинч-технология. Энергосбережение в промышленности / И. С. Булатов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Страта, 2024. — 143 с. — ISBN 978-5-907800-72-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/145243.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 6. Цветков, О. Б. Энерго- и экологически эффективные технологии генерации холода и теплоты : монография / О. Б. Цветков, А. В. Бараненко, Ю. А. Лаптев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Страта, 2024. — 292 с. — ISBN	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		978-5-907800-66-3. — Текст : электрон-ный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/145237.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей Периодическая литература 1. Энергосбережение. https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9675 2. Энергобезопасность и энергосбережение https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=28313	
36	Б1.В.01.07 Аналитические методы экологического мониторинга и контроля	Основная литература 1. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для вузов / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 364 с. — ISBN 978-5-507-53878-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/503441 (дата обращения: 23.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Бузмаков, С. А. Экологический мониторинг : учебник для вузов / С. А. Бузмаков, С. М. Костарев, О. С. Клочихина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 140 с. — ISBN 978-5-507-54493-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/508962 (дата обращения: 23.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Иванкин, А. Н. Экохимия / А. Н. Иванкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-44812-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276599 (дата обращения: 23.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Козырь, Д. А. Экологический мониторинг : учебное пособие / Д. А. Козырь, Д. А. Макеева, Ю. А. Омельчук. — Севастополь : СевГУ, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-6050377-0-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/417320 (дата обращения: 23.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Громов, Н. В. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. Практикум : учебное пособие / Н. В. Громов, И. А. Лукоянов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2023. — 95 с. — ISBN 978-5-7782-4975-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/156742.html (дата обращения: 23.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей Дополнительная литература 1. Якунина И. В. Лабораторный экологический контроль [Электронный ресурс]: учебно-метод. комплекс / И. В. Якунина, Н. С. Попов. - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Yakunina.exe. (дата обращения 24.12.2025) — Загл. с экрана.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		2. Биологический контроль качества окружающей среды : монография / составители Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, В. А. Халикова. — Ставрополь : АГРУС, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/156599.html (дата обращения: 23.12.2025). — Режим до-ступа: для авторизир. Пользователей 3. Хлебосолова, О. А. Почвоведение : учебный практикум / О. А. Хлебосолова, А. Н. Гусейнов. — 2-е изд. — Москва : Научный консультант, 2024. — 36 с. — ISBN 978-5-6040393-2-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/140314.html (дата обращения: 23.12.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
37	Б1.В.01.08 Лабораторный экологический контроль	Основная литература 1. Кутяшева, Н. В. Лабораторный практикум по прикладной химии, химической технологии и экологической безопасности : учебное пособие / Н. В. Кутяшева, Г. И. Ку-рочкина, М. К. Грачев. — Москва : Московский педагогический государственный уни-верситет, 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-4263-1239-5. — Текст : электрон-ный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139168.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 2. Молчатский, С. Л. Эколого-аналитический контроль состояния окружающей сре-ды : учебное пособие / С. Л. Молчатский, Е. Г. Нелюбина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 166 с. — ISBN 978-5-4497-2145-7. — Текст : электронный // Цифровой образова-тельный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129438.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. поль-зователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/129438 3. Нор, П. Е. Спектральные методы контроля качества окружающей среды : учебное пособие / П. Е. Нор. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-4497-1976-8, 978-5-8149-2445-2. — Текст : электрон-ный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128996.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 4. Мануковская, Т. Г. Контроль экологических параметров городской среды : учеб-ное пособие / Т. Г. Ману-ковская, В. Д. Коршиков, А. И. Шарапов. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 82 с. — ISBN 978-5-00175-249-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ре-сурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/143976.html (дата обращения: 04.01.2026). — Ре-жим доступа: для авторизир. пользователей 5. Соболева, С. В. Производственный экологический контроль: лабораторный прак-тикум для студентов маги-стратуры по направлению подготовки 18.04.01 «Химическая технология», направленность «Химические тех-нологии защиты окружающей среды», всех форм обучения : учебное пособие / С. В. Соболева, О. А. Есякова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : элек-тронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195217 (дата обра-щения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		6. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для вузов / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 364 с. — ISBN 978-5-507-53878-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/503441 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Дополнительная литература 1. Биологический контроль качества окружающей среды : монография / составители Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, В. А. Халикова. — Ставрополь : АГРУС, 2024. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/156599.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим до-ступа: для авторизир. Пользователей Периодическая литература 1. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экология и безопас-ность жизнедеятельности: https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=25292	
38	Б1.В.01.09 Основы промышленной экологии	Основная литература 1. Гридэл, Т. Е. Промышленная экология : учебное пособие для вузов / Т. Е. Гридэл, Б. Р. Алленби ; под редак-цией Э. В. Гирусов. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 526 с. — ISBN 5-238-00620-9. — Текст : электрон-ный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142699.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 2. Леванчук, А. В. Промышленная экология : учебное пособие / А. В. Леванчук, Л. А. Леванчук. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2025. — 101 с. — ISBN 978-5-7641-2073-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505262 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим до-ступа: для ав-ториз. пользователей. 3. Бочкарева, И. И. Промышленная экология: практикум : учебное пособие / И. И. Бочкарева. — Новосибирск : СГУГиТ, 2023. — 51 с. — ISBN 978-5-907711-26-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/393713 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для ав-ториз. пользователей. 4. Прикладная экология : учебное пособие для вузов / М. П. Грушко, Э. И. Меляки-на, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 268 с. — ISBN 978-5-507-50917-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/487703 (дата об-ращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		Дополнительная литература 1. Трифонова, Т. А. Промышленная экология. Предотвращение загрязнения водных объектов : учебно-практическое пособие / Т. А. Трифонова, Н. В. Чугай. — Владимир : Издательство Владимирского государственного университета, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-9984-1975-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/152333.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей Периодическая литература 1. ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ. СЕРИЯ: ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=25292	
39	Б1.В.01.10 Окружающая среда и здоровье человека	Основная литература 1. Беспалько, Н. Е. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности и медицинская экология. В 2 частях. Ч.1 : учебное пособие / Н. Е. Беспалько, А. В. Козачек. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. — 161 с. — ISBN 978-5-8265-2583-8, 978-5-8265-2584-5 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141054.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 2. Тулякова, О. В. Экологическая эпидемиология. Эпидемиологические показатели здоровья населения : учебное пособие / О. В. Тулякова. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-4497-3207-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141133.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/141133 3. Морозов, М. Е. Гигиена и экология человека : учебное пособие / М. Е. Морозов, Л. П. Сливина, Е. И. Калинин. — Волгоград : ВолгГМУ, 2024. — 74 с. — ISBN 978-5-9652-0954-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/418973 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Акинина, Е. Б. Основы психологии и валеологии : учебное пособие / Е. Б. Акинина, Е. А. Винарчик. — Владимир : Издательство Владимирского государственного университета, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-9984-1559-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/143827.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для Дополнительная литература	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		1. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-45666-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279788 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Периодическая литература 1. АНАЛИЗ РИСКА ЗДОРОВЬЮ: https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=38125	
40	Б1.В.01.11 Социальная экология и устойчивое развитие	Основная литература 1. Степанова, И. А. Устойчивое развитие и современные проблемы экологии : учебное пособие / И. А. Степанова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСБ, 2024. — 139 с. — ISBN 978-5-7410-3256-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/153100.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 2. Тарасова, О. С. Основы рационального природопользования и устойчивого развития : учебное пособие / О. С. Тарасова. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-7014-1053-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/126977.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/126977 3. Кавкаева, Н. В. Устойчивое развитие : учебное пособие / Н. В. Кавкаева, Н. Ф. Апарина. — Кемерово : КемерГУ, 2023. — 182 с. — ISBN 978-5-8353-3050-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424547 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Дополнительная литература 1. Социальная экология : практикум / составитель И. А. Ильиных. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 88 с. — ISBN 978-5-4497-0820-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/154223.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 2. Социальная экология : практикум / составители О. В. Дандаа [и др.]. — Кызыл : Издательство Тувинского государственного университета, 2022. — 46 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/149490.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		доступа: для авторизир. пользователей	
41	Б1.В.01.12 Экологический учет, документация и экологическая статистическая отчетность	Основная литература 1. Володько, О. С. Нормативы по защите окружающей среды : учебное пособие / О. С. Володько. — Самара : СамГАУ, 2024. — 160 с. — ISBN 978-5-88575-745-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/421793 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Трифонова, Т. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / Т. А. Трифонова. — Москва : Дашков и К, 2025. — 404 с. — ISBN 978-5-394-06256-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/506446 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Широбоков, А. С. Правовое регулирование экологического нормирования : учебное пособие / А. С. Широбоков. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 138 с. — ISBN 978-5-00209-010-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/126122.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 4. Елизарова, Н. В. Экологическое право : учебник / Н. В. Елизарова. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4497-2580-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/135000.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей Дополнительная литература 1. Управление природоохранной деятельностью на предприятии : учебно-методическое пособие / составители А. А. Бочарова, Н. В. Санникова. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2024. — 166 с. — ISBN 978-5-98346-178-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/146437.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
42	Б1.В.01.13 Проектирование экологических нормативов (ПДВ, ПДС, НООРЛ)	Основная литература 1. Дряхлов, В. О. Нормативное регулирование природоохранной деятельности: задачник : учебное пособие / В. О. Дряхлов, И. Г. Шайхиев. — Казань : КНИТУ, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-7882-3149-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330737 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Федоров, Ю. А. Экологическое проектирование, экспертиза, аудит и менеджмент : учебник / Ю. А. Федоров,	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		А. Э. Овсепян, О. Ю. Бэллинджер. — Ростов-на-Дону, Таган-рог : Издательство Южного федерального университета, 2024. — 145 с. — ISBN 978-5-9275-4640-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/146918.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 3. Широбоков, А. С. Правовое регулирование экологического нормирования : учеб-ное пособие / А. С. Широ-боков. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2022. — 138 с. — ISBN 978-5-00209-010-5. — Текст : электронный // Цифро-вой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/126122.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Поль-зователей	
43	Б1.В.01.14 Экологические проблемы, рацио- нальное использование и сохранение биоразнообразия лесных, земельных и водных биоресурсов	Основная литература 1. Субботина, Т. В. Экологические проблемы общественного развития : учебное по-сobie / Т. В. Субботина. — Пермь : Пермский государственный национальный исследо-вательский университет, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-7944-3860-4. — Текст : электрон-ный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133284.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Поль-зователей 2. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206537 (дата об-ращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Тарасова, О. С. Основы рационального природопользования и устойчивого раз-вития : учебное пособие / О. С. Тарасова. — Новосибирск : Новосибирский государ-ственный университет экономики и управления «НИНХ», 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-7014-1053-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/126977.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/126977 Дополнительная литература 1. Фирсов, А. И. Экологические проблемы техносферы : учебно-методическое посо-бие / А. И. Фирсов. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектур-но-строительный университет, ЭБС АСБ, 2024. — 95 с. — ISBN 978-5-528-00586-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/148936.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим до-ступа: для авторизир. Пользователей 2. Чаловская, О. В. Химико-экологические проблемы атмосферы : учебно-методическое пособие / О. В. Чалов-ская, Г. И. Якушева. — Оренбург : ОГПУ, 2024. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/404213 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Экология и рациональное природопользование : учебно-методическое пособие / составитель З. А. Самойленко. — Сургут : СурГУ, 2024. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/422444 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Основы рационального природопользования : коллективная монография / С. В. Василенков, Е. В. Байдакова, В. Н. Кровопускова [и др.] ; под редакцией Е. В. Байдаковой. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2025. — 184 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/156424.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 5. Косолапова, Н. А. Вода как стратегический ресурс социально-экономического развития региона : монография / Н. А. Косолапова, Л. Г. Матвеева, О. А. Чернова ; под редакцией А. Е. Косолаповой. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 206 с. — ISBN 978-5-9275-3979-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125827.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
44	Б1.В.01.15 Хозяйственное обоснование природоохранной деятельности	Основная литература 1. Организация производства на предприятиях : учебное пособие для бакалавров / составители О. П. Смирнова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4497-1368-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115097.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/115097 2. Бурматова, О. П. Экологический менеджмент : учебное пособие / О. П. Бурматова. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2024. — 251 с. — ISBN 978-5-4437-1317-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142626.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 3. Коробко, В. И. Экологический менеджмент : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление» / В. И. Коробко. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 303 с. — ISBN 978-5-238-01825-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142879.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей 4. Кондратьева, И. В. Экономика природопользования : учебник для вузов / И. В. Кондратьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 224 с. — ISBN 978-5-507-54302-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/507382 (дата обращения: 04.01.2026). —	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Штриплинг, Л. О. Экономика природопользования и природоохранной деятельности : учебное пособие / Л. О. Штриплинг, С. В. Белькова. — Омск : ОмГТУ, 2024. — 139 с. — ISBN 978-5-8149-3865-7.. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/504283 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Дополнительная литература 1. Мочалова, Л. А. Экономика природопользования : учебно-методическое пособие / Л. А. Мочалова, И. А. Моор. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 53 с. — ISBN 978-5-4497-3644-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142898.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/142898 2. Мкртчян, Г. М. Эффективное природопользование: моделирование, экономика, управление : монография / Г. М. Мкртчян, И. Н. Дубина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 201 с. — ISBN 978-5-4497-4805-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/154875.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/154875	
45	Б1.В.01.16 Основы экологической безопасности	Основная литература 1. Булгакова, М. А. Экологическая безопасность окружающей среды : учебное пособие / М. А. Булгакова. — Оренбург : ОГУ, 2025. — 104 с. — ISBN 978-5-7410-3425-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502665 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Толстых, А. С. Экологическая безопасность в техносфере : учебник / А. С. Толстых, М. А. Пундик, А. А. Живов. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2024. — 241 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/427607 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Кривошеин, Д. А. Основы экологической безопасности производств : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1816-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211934 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-2099-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212375 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		5. Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 524 с. — ISBN 978-5-507-45264-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/263060 (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 6. Орлов, А. И. Проблемы управления экологической безопасностью : учебное пособие / А. И. Орлов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-4497-1424-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117039.html (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/117039	
46	Б1.В.01.17 Экологические проблемы сохранения климата и технологии защиты атмосферы	Учебная литература 1. Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии : учебное пособие для вузов / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-9014-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183632 (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Ветошкин, А. Г. Основы инженерной экологии : учебное пособие для вузов / А. Г. Ветошкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6825-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152483 (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Ветошкин, А. Г. Основы процессов инженерной экологии. Теория, примеры, задачи : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1525-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168651 (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Витковская, Р. Ф. Процессы и аппараты химических технологий. Теория и практика насадочных аппаратов : учебное пособие / Р. Ф. Витковская, А. С. Пушнов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 287 с. — ISBN 978-5-7937-1805-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118413.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/118413 5. Быков, А. П. Инженерная экология. Охрана атмосферного воздуха : учебное пособие / А. П. Быков. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 154 с. — ISBN 978-5-7782-3646-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91350.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 6. Челноков, А. А. Инженерные методы охраны атмосферного воздуха : учебное пособие / А. А. Челноков, А. Ф. Мирончик, И. Н. Жмыхов. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 400 с. — ISBN 978-985-06-2682-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		https://www.iprbookshop.ru/90772.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 7. Экологическое состояние атмосферы : учебное пособие для студентов-бакалавров / А. В. Мешалкин, Т. В. Дмитриева, И. Г. Шемель, И. В. Маньшина. — Саратов : Ай Пи Ар Букс, 2015. — 273 с. — ISBN 978-5-906172-68-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/33871.html (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
47	Б1.В.01.18 Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	Учебная литература 1. Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Василенко, С.В. Свергузова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 264 с. — ISBN 978-5-9729-0173-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69001.html. — Загл. с экрана. 2. Веретенников Е.Г. Экспертиза промышленной безопасности [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Е.Г. Веретенников. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 21 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46899.html. — Загл. с экрана. 3. Козачек А.В. Теория и практика нормативного расчёта величин загрязнения окружающей среды на автомобильном транспорте и транспортных предприятиях [Электронный ресурс] : учебное электронное пособие / А.В. Козачек, Н.П. Беляева. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-1484-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64587.html. — Загл. с экрана. 4. Стурман, В.И. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/67472. — Загл. с экрана. 5. Шамраев А.В. Экологический мониторинг и экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Шамраев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 141 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24348.html. — Загл. с экрана.	
48	Б1.В.01.19 Система государственного экологического управления, надзора и контроля и природоохранные службы в организациях	Учебная литература 1. Бетенеков Н.Д. Радиоэкологический мониторинг [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Д. Бетенеков. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 208 с. — ISBN 978-5-7996-1309-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65979.html. — Загл. с экрана. 2. Бояринова С.П. Мониторинг среды обитания [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.П. Бояринова. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 130 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66912.html. — Загл. с экрана.	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		3. Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4043. — Загл. с экрана. 4. Шамраев А.В. Экологический мониторинг и экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Шамраев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 141 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24348.html. — Загл. с экрана. 5. Якунина И. В. Лабораторный экологический контроль [Электронный ресурс]: учебно-метод. комплекс / И. В. Якунина, Н. С. Попов. - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Yakunina.exe. — Загл. с экрана.	
49	Б1.В.01.20 Урбоэкология и технологии обеспечения экологической безопасности в населенных пунктах	Учебная литература 1. Исхаков, Ф. Ф. Урбоэкология : учебное пособие / Ф. Ф. Исхаков, А. А. Кулагин, Г. А. Зайцев. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 223 с. — ISBN 978-5-87978-922-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/70169 (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Капица, Е. А. Урбоэкология / Е. А. Капица. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-9239-0948-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/94730 (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Коротченко, И. С. Урбоэкология и мониторинг : учебное пособие / И. С. Коротченко. — Красноярск : КрасГАУ, 2021. — 159 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/225155 (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Кругляк, В. В. Урбоэкология и мониторинг среды Ч. 2 : учебное пособие / В. В. Кругляк, Н. П. Карташова. — Воронеж : ВГЛТУ, 2010. — 92 с. — ISBN 978-5-7994-0384-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4063 (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Губейдуллина, А. Х. Урбоэкология и мониторинг : методические указания / А. Х. Губейдуллина. — Казань : КГАУ, 2018. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/138609 (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
50	Б1.В.01.21 Экологические проблемы недр и технологии обеспечения экологической безопасности и рационального недропользования	Учебная литература 1. Василевская, Д. В. Участок недр как объект регулирования законодательства о недрах : монография / Д. В. Василевская, Н. В. Лаевская. — Москва : Зерцало-М, 2014. — 104 с. — ISBN 978-5-94373-309-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129907 (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Воронин, Б. А. Правовое регулирование рационального использования и охраны земель в современной России : монография / Б. А. Воронин. — Екатеринбург : УрГАУ, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-87203-465-0. —	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176631 (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Право недропользования : учебник / Д. В. Василевская, Н. Б. Пастухова, А. В. Архипов [и др.] ; под общей редакцией Д. В. Василевской. — Москва : Зерцало-М, 2016. — 528 с. — ISBN 978-5-94373-351-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129970 (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Теймуров, Э. С. Международно-правовое регулирование рационального использования и охраны пресной воды : монография / Э. С. Теймуров ; под редакцией К. А. Бекашева. — Москва : СТАТУТ, 2019. — 175 с. — ISBN 978-5-8354-1566-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130670 (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Цуранова, А. И. Правовой механизм обеспечения рационального использования недр при геологическом изучении, разведке и добыче полезных ископаемых / А. И. Цуранова. — Москва : Проспект, 2017. — 112 с. — ISBN 978-5-392-21838-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/150393 (дата обращения: 11.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей	
51	Б1.В.01.22 Экологическое нормирование и критерии санитарно-экологической безопасности и здоровья	Учебная литература 1. Севрюкова, Е.А. Экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Е.А. Севрюкова, В.И. Каракеев. — М.: Юрайт, 2017. — 397 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/332CAF6C-E1F1-42D3-86E2-A2218304CB0B/ekologicheskij-monitoring#page/1 2. Экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавров / Под ред. О.Е. Кондратьевой. — М.: Юрайт, 2017. — 283 с. — URL: https://biblioonline.ru/viewer/06121F5B-634B-44DF-A98C-98F9EECC85C7/ekologiya#page/1: 3. Белов, С.В. Техногенные системы и экологический риск [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата / С.В. Белов. — М.: Юрайт, 2017. — 434 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/A076881F-B7E7-4212-AA21-ECB20928C9ED/tehnogennyye-sistemy-i-ekologicheskij-risk#page/1 4. Волков, А.М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата / А.М. Волков, Е.А. Лютягина. — М.: Юрайт, 2017. — 317 с. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/viewer/C927530E-EC3A45BB-B42A-417FF2E17B7C/pravovye-osnovy-prirodopolzovaniya-i-ohranyokruzhayuschey-sredy#page/1 5. Кукин, П.П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата / П.П. Кукин, Е.Ю. Колесников, Т.М. Колесникова. — М.: Юрайт, 2017. — 453 с. — Режим доступа: https://biblioonline.ru/viewer/F82888EA-47E3-4D8F-87A0-3E3D42429185/ocenka-vozdeystviya-naokruzhayushchuyu-sredu-ekspertiza-bezopasnosti#page/1 6. Новоселов, А.Л. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.Л. Новоселов. — М.: Юрайт, 2017. — 343 с. — URL: https://biblioonline.ru/viewer/9DCEE963-211A-4A87-9B14-D691B58F4CC5/ekonomika-i	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		upravlenieprirodopolzovaniem-resursosberezhenie#page/1 7. №7-ФЗ Об охране окружающей среды от 10.01.2001 г. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ 8. №52-ФЗ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 13.03.1999 г. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481	
52	Б1.В.02 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Учебная литература 1. Гриднев В.А. Комплексно-комбинированные занятия оздоровительной гимнастикой : учебное пособие / В. А. Гриднев, В. П. Шибкова, Е. В. Голякова [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 81с. -Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/99762.html 8. Куршев, А. В. Лечебный массаж для студентов вузов, имеющих отклонения в состоянии здоровья : учебное пособие / А. В. Куршев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-7882-2496-1. —Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/100672.html 9. Куршев, А. В. Оздоровительная гимнастика для студентов вуза, имеющих отклонения в состоянии здоровья : учебное пособие / А. В. Куршев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 212 с. — ISBN 978-5-7882-2626-2.— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/100691.html 10. Миронова, Е.Н. Основы физической реабилитации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е.Н. Миронова. – Электрон. текстовые данные. – Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2017. – 199 с. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73252.html. 11. Олимпийское движение: прошлое и настоящее : учебное пособие / С. Ю. Дутов, Н. В. Шамшина, И. В. Аленин [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 79 с.— Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/99774.html 12. Шулаков, А. В. Технология овладения навыками плавания : учебно-методическое пособие / А. В. Шулаков, С. Г. Сушкова, Е. В. Минская. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019. — 66 с. — ISBN 978-5-7014-0946-8. — Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/106159.html	
53	Б1.В.ДВ.01 Элективный модуль Soft Skills (Minor)	Методические материалы по дисциплинам модуля приведены в приложении	
54	Б1.В.ДВ.02 Элективный модуль внутривузовской академической мобильности (Minor)	Методические материалы по дисциплинам модуля приведены в приложении	
55	ФТД.01 Модуль управленческих компетен-	Методические материалы по дисциплинам модуля приведены в приложении	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
	ций (Management Skills)		
56	ФТД.02 Модуль сквозных компетенций (Cross Skills)	Методические материалы по дисциплинам модуля приведены в приложении	
57	ФТД.03 Модуль формирования гражданской позиции	Методические материалы по дисциплинам модуля приведены в приложении	
58	ФТД.04 Модуль прикладных математических дисциплин	Методические материалы по дисциплинам модуля приведены в приложении	
59	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика	1. Ветошкин А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 470 с. — ISBN 978-5-9729-0162-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68996.html. — Загл. с экрана. 2. Государственный пожарный надзор [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Макаркин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 248 с. — ISBN 978-5-7996-1566-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69590.html. — Загл. с экрана. 3. Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 428 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72578. — Загл. с экрана. 4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.В. Пачурин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 384 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65958. — Загл. с экрана. 5. Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 408 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92960. — Загл. с экрана.	
60	Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	Учебная литература 1. Абсеитов Е.Т. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебник / Е.Т. Абсеитов. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 489 с. — ISBN 9965-799-84-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67125.html. 2. Ветошкин, А.Г. Основы процессов инженерной экологии. Теория, примеры, задачи. + CD [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 512 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/45924. 3. Гридэл Т.Е. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Т.Е. Гридэл, Б.Р. Алленби. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 526 с. — ISBN 5-238-00620-9. —	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52062.html. 4. Сотникова, Е.В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Сотникова, В.П. Дмитренко, В.С. Сотников. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 576 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/53691. 5. Старостина И.В. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Старостина, Л.М. Смоленская, С.В. Свергузова. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 288 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66674.html.	
61	Б2.В.01.01(П) Эколого-аналитическая практика	Учебная литература 1. Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4043. — Загл. с экрана. 1. Шамраев А.В. Экологический мониторинг и экспертиза [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Шамраев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 141 с. — ISSN 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24348.html. — Загл. с экрана. 2. Якунина И. В. Лабораторный экологический контроль [Электронный ресурс]: учебно-метод. комплекс / И. В. Якунина, Н. С. Попов. - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге: http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Yakunina.exe. — Загл. с экрана. 3. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Есаулко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013. — 352 с. — 978-5-9596-0793-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47281.html 4. Акимова Т.А. Экология. Человек — Экономика — Биота — Среда [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Акимова Т.А., Хаскин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 495 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52051. 5. Аксенов В.И. Химия воды. Аналитическое обеспечение лабораторного практикума [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Аксенов, Л.И. Ушакова, И.И. Ничкова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 140 с. — ISBN 978-5-7996-1236-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66214.html. — Загл. с экрана. 6. Алёхина Г.П. Учебно-полевая практика по экологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Алёхина, С.В. Хардинова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 106 с. — 978-5-7410-1369-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/54171.html	
62	Б2.В.01.02(П) Преддипломная практика	Учебная литература 1. Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проек-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		тов : учебное пособие / Василенко Т.А., Свергузова С.В.. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9729-0260-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/86622.html. 2. Ветошкин А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практическое пособие / Ветошкин А.Г.. — Москва : Инфра-Инженерия, 2017. — 470 с. — ISBN 978-5-9729-0162-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68996.html 3. Ветошкин А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практическое пособие / Ветошкин А.Г.. — Москва : Инфра-Инженерия, 2017. — 652 с. — ISBN 978-5-9729-0163-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68997.html 4. Ветошкин, А. Г. Основы процессов инженерной экологии. Теория, примеры, задачи : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1525-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/45924 5. Гамм Т.А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / Гамм Т.А., Шабанова С.В.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСБ, 2016. — 102 с. — ISBN 978-5-7410-1598-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/69971..html 6. Лукьянчиков Н.Н. Экономика и организация природопользования : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с. — ISBN 978-5-238-01672-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81594.html 7. Сотникова, Е. В. Теоретические основы процессов защиты среды обитания : учебное пособие / Е. В. Сотникова, В. П. Дмитренко, В. С. Сотников. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-1624-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/53691. 8. Стеба Н.Д. Налогообложение природопользования : учебное пособие / Стеба Н.Д.. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСБ, 2015. — 106 с. — ISBN 978-5-7410-1480-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61380..html	
63	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Учебная литература 1. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Есаулко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013. — 352 с. — 978-5-9596-0793-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47281.html 2. Аксенов В.И. Химия воды. Аналитическое обеспечение лабораторного практикума [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Аксенов, Л.И. Ушакова, И.И. Ничкова. — Электрон. текстовые данные. — Екатерин-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		бург: Уральский федеральный университет, 2014. — 140 с. — 978-5-7996-1236-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66214.html 3. Водная экология и влияние деятельности человека на состояние водных ресурсов: учебное пособие для вузов / Г. В. Володина, Х. Гарелик, И. О. Лысенко [и др.]; под общ. ред. Г. В. Володиной, Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А.В., 2011. - 230 с. - ISBN 978-5-903435-82-1 (10 экз.) 4. Геотехнический мониторинг в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.М. Грязнова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 80 с. — 978-5-7264-1402-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62615.html 5. Губанов Л.Н. Экологическая безопасность при строительстве. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Губанов, В.И. Зверева, А.Ю. Зверева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16074.html 6. Дерюшев Л.Г. Надежность сооружений систем водоснабжения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Дерюшев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 280 с. — 978-5-7264-1069-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57046.html 7. Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 428 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72578. — Загл. с экрана. 8. Добровольные системы и стандарты снижения выбросов парниковых газов [Электронный ресурс] / М.А. Юлкин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2013. — 101 с. — 978-5-9903641-6-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64652.html 9. Дрогомирецкий И.И. Охрана окружающей среды: экономика и управление / И. И. Дрогомирецкий, Е. Л. Кантор. - Ростов-н/Д: Феникс, 2010. - 393 с. - (Учебный курс). - ISBN 978-5-222-16279-8 (9 экз.) 10. Зеленые технологии для устойчивого развития: учебное пособие / И. В. Агеева [и др.]; под общ. ред. Н. П. Тарасовой. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 165 с. - (проект "GREENMA"). - ISBN 978-5-91253-557-4 (10 экз.) 11. Земельный контроль [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Е.Ю. Колбнева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 200 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72666.html 12. Иванова З.И. Социологические методы для устойчивого развития города [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлениям подготовки 07.03.01 Архитектура, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, 38.03.02 Менеджмент, 07.03.04 Градостроительство, и студентов магистратуры направления подготовки 07.04.01 Архитектура / З.И. Иванова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 202 с. — 978-5-7264-1297-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48041.html	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		13. Информационные и процедурные модели синтеза экологически безопасных технологических процессов химико-термической обработки изделий из металлов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Малыгин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 109 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64097.html 14. Клинков А.С. Утилизация и переработка твердых бытовых отходов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Клинков А.С.— Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, 2015. — 188 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63916. 15. Кононова М.Ю. Экология. Оценка и прогноз качества воды в бьефах ГЭС (ГАЭС) [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ю. Кононова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014. — 222 с. — 978-5-7422-4378-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43984.html 16. Корзун Н.Л. Современные методы исследования очистки сточных вод [Электронный ресурс] : учебное пособие для лекционных и лабораторных занятий магистрантов специальности 270800 «Строительство», магистерской программы «Инновационные технологии водоотведения, очистки сточных вод, обработки и утилизации осадков (ВВм) / Н.Л. Корзун, И.Б. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 166 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20415.html 17. Маврищев В.В. Радиоэкология и радиационная безопасность [Электронный ресурс] : пособие для студентов вузов / В.В. Маврищев, А.Э. Высоцкий, Н.Г. Соловьёва. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Тетра-Системс, 2010. — 208 с. — 978-985-536-077-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28201.html 18. Мамонов В.И. Функциональная модель системного анализа в проблеме управления качеством окружающей среды города. Часть I [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Мамонов, В.Г. Мамонова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 92 с. — 978-5-7782-2490-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45190.html 19. Мамонов В.И. Функциональная модель системного анализа в проблеме управления качеством окружающей среды города. Часть I [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Мамонов, В.Г. Мамонова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 92 с. — 978-5-7782-2490-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/45190.html 20. Надежкина Е.Ю. Экологическая физиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Ю. Надежкина, Е.И. Новикова, О.С. Филимонова. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2015. — 164 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/41349.html 21. Оценки ресурсов возобновляемых источников энергии в России [Электронный ресурс] : справочник-учебное пособие / Ю.С. Васильев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2008. — 251 с. — 978-5-7422-2175-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43963.html	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		22. Петрова А.М. Основы безопасности труда. Современные проблемы управления безопасностью труда. Развитие человеческого потенциала организаций. Управление изменениями. Выпуск 7 [Электронный ресурс] : глоссарий / А.М. Петрова, Ю.Н. Царегородцев, В.П. Борисенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 140 с. — 978-5-98079-955-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39682.html 23. Повышение энергоэффективности природно-промышленных систем: учебное пособие / Н. С. Попов, В. Бьянко, И. О. Лысенко [и др.]; под общ. ред. Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 146 с. - (проект "GREENMA"). - ISBN 978-5-91253-552-9 (10 экз.) 24. Попов Н.С. Экологический менеджмент и защита водосборного бассейна: учебное пособие / Н. С. Попов, А. В. Козачек, А. Шолтесз. - Тамбов: Юлис, 2007. - 192 с. - ISBN 978-5-98662-065-7 (20 экз.) 25. Постникова Н.Н. Превентивные системы менеджмента экологической безопасности [Электронный ресурс] / Н.Н. Постникова, Л.Г. Дубицкий. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2008. — 60 с. — 5-93088-072-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44290.html 26. Родненков В.Г. Основы радиационной безопасности [Электронный ресурс] : пособие для студентов инженерно-технических специальностей / В.Г. Родненков. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, 2011. — 208 с. — 978-985-536-231-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28178.html 27. Рыбаков Ю.И. Партиципативное планирование как фактор устойчивого развития сельских территорий и поселений [Электронный ресурс] / Ю.И. Рыбаков. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 176 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64758.html 28. Сашина Л.А. Радиационный неразрушающий контроль [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Сашина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2012. — 124 с. — 978-5-93088-111-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44296.html 29. Сельскохозяйственная экология (в аспекте устойчивого развития) [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Есаулко А.Н., Зеленская Т.Г., Лысенко И.О., Степаненко Е.Е., Кознеделева Т.А. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. — 92 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47349.html 30. Твердынин Н.М. Общество и научно-техническое развитие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Твердынин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 175 с. — 978-5-238-02422-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16422.html 31. Уша Б.В. Ветеринарно-санитарный контроль при ритуальном убойе животных, производстве кошерной и халяльной продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.В. Уша, И.Г. Серегин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2014. — 212 с. — 978-5-906371-50-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60214.html 32. Шаяхметова А.Х. Основы развития техники и технологии модифицирования древесины и древесных мате-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		риалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Х. Шаяхметова, Р.Р. Сафин, А.Е. Воронин. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 100 с. — 978-5-7882-1826-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62527.html 33. Штриплинг Л.О. Обеспечение экологической безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.О. Штриплинг, В.В. Баженов, Т.Н. Вдовина. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2015. — 160 с. — 978-5-8149-2145-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58093.html 34. Щербина Е.В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Щербина, Д.Н. Власов, Н.В. Данилина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — 978-5-7264-1316-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60836.html 35. Экологическая безопасность и энергоустойчивое развитие: учебное пособие / В. И. Трухачев, Н. И. Корнилов, И. О. Лысенко [и др.]; под общ. ред. Н. И. Корнилова, Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 146 с. - (проект "GREENMA"). - ISBN 978-5-91253-558-1 (10 экз.) 36. Экологическая инфраструктура [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Лысенко И.О., Окрут С.В., Зеленская Т.Г., Степаненко Е.Е., Мандра Ю.А., Васильева Н.Н., Кознеделева Т.А. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 120 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47384.html 37. Экомониторинг и аналитический контроль качества воды: учебное пособие для вузов / О. И. Абраменкова, Х. Гарелик, М. С. Жихарева [и др.]; под общ. ред. И. В. Якуниной, Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А.В., 2011. - 238 с. - ISBN 978-5-903-435-78-4 (10 экз.) 38. Энергетический и экологический аудит: учебное пособие / Н. С. Попов, А. В. Козачек, Б. Мровчинска [и др.]; под общ. ред. Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 180 с. - (проект "GREENMA"). - ISBN 978-5-91253-559-8 (10 экз.) 39. Якунина И. В. Лабораторный экологический контроль [Электронный ресурс]: учебно-метод. комплекс / И. В. Якунина, Н. С. Попов, - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Yakunina.exe 40. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс] / Л.С. Пинчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 400 с. — 978-985-08-1540-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29428.html 41. Дмитриева В.И. Промышленным проектам общественный контроль [Электронный ресурс] / В.И. Дмитриева. — Электрон. текстовые данные. — Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), Апелсин, 2012. — 138 с. — 978-5-98137-032-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64684.html 42. Дроздова Г.И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Дроздова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса,	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		2013. — 66 с. — 978-5-93252-279-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18258.html 43. Исследовательские методы и управление проектом = Research methods and project management: учебное пособие для вузов на англ. яз. / Г. Эбейсин, Х. Гарелик, Э. Георгиаду [и др.]; под общ. ред. Г. В. Володиной, Н. С. Попова; отв. ред. Э. Георгиаду, К. Сэдлер. - Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А.В., 2011. - 72 с. - ISBN 978-5-903435-92-0 (10 экз.) 44. Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20358. 45. Кужева С.Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Н. Кужева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016. — 192 с. — 978-5-7779-1963-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59645.html 46. Ласковец С.В. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Ласковец. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2010. — 32 с. — 978-5-374-00427-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10782.html 47. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Назаркин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 32 с. — 978-5-9227-0282-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19010.html 48. Рахимова Н.Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Рахимова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 191 с. — 978-5-7410-1538-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69961.html 49. Селиванов А.Е. Экспедиционная исследовательская работа [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие для студентов естественнонаучного факультета / А.Е. Селиванов, Е.М. Шкараба, К.А. Карасев. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2012. — 50 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32112.html 50. Серов Е.Н. Научно-исследовательская подготовка магистров [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Серов, С.И. Миронова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 56 с. — 978-5-9227-0621-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66835.html. 51. Шкурко В.Е. Управление рисками проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Шкурко. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 184 с. — 978-5-7996-1266-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65997.html	
64	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификацион-	Учебная литература 1. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс] / Л.С. Пинчук [и др.]. — Электрон. тек-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
	ной работы	стовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 400 с. — 978-985-08-1540-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29428.html 2. Дмитриева В.И. Промышленным проектам общественный контроль [Электронный ресурс] / В.И. Дмитриева. — Электрон. текстовые данные. — Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), Апелсин, 2012. — 138 с. — 978-5-98137-032-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64684.html 3. Дроздова Г.И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Дроздова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013. — 66 с. — 978-5-93252-279-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18258.html 4. Исследовательские методы и управление проектом = Research methods and project management: учебное пособие для вузов на англ. яз. / Г. Эбейсин, Х. Гарелик, Э. Георгиаду [и др.]; под общ. ред. Г. В. Володиной, Н. С. Попова; отв. ред. Э. Георгиаду, К. Сэдлер. - Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А.В., 2011. - 72 с. - ISBN 978-5-903435-92-0 (10 экз.) 5. Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20358. 6. Кужева С.Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Н. Кужева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016. — 192 с. — 978-5-7779-1963-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59645.html 7. Ласковец С.В. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Ласковец. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2010. — 32 с. — 978-5-374-00427-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10782.html 8. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Назаркин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 32 с. — 978-5-9227-0282-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19010.html 9. Рахимова Н.Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Рахимова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 191 с. — 978-5-7410-1538-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69961.html 10. Селиванов А.Е. Экспедиционная исследовательская работа [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие для студентов естественнонаучного факультета / А.Е. Селиванов, Е.М. Шкараба, К.А. Карасев. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2012. — 50 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32112.html 11. Серов Е.Н. Научно-исследовательская подготовка магистров [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Серов, С.И. Миронова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

1	2	3	4
		архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 56 с. — 978-5-9227-0621-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66835.html 12. Шкурко В.Е. Управление рисками проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Шкурко. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 184 с. — 978-5-7996-1266-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65997.html	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

_____ Д.Л. Полушкин
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

Направление

05.03.06 Экология и природопользование

(шифр и наименование)

Профиль

Экологическая безопасность

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Природопользование и защита окружающей среды

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

подпись

_____ А.В. Козачек

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

Кафедры, участвующие в реализации образовательного процесса по ОПОП располагают современной материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и самостоятельной работы.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Для каждого из печатных изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, библиотечный фонд укомплектован из расчета не менее 0,25 экземпляра на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы приведены в Приложении.

**СВЕДЕНИЯ
О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОПОП**

№ п/п	Шифр и наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства / Реквизиты подтверждающего документа
1	Б1.О.01.01 Философия	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер, микрофон	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
2	Б1.О.01.02 История России	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер, микрофон	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
3	Б1.О.01.03 Социальная психология	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361,

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

				44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
4	Б1.О.01.04 Основы российской государственности	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер, микрофон	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
5	Б1.О.02.01 Русский язык и культура общения	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
6	Б1.О.02.02 Иностранный язык	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: магнитофон, экран, проектор, ноутбук	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
7	Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586,
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: переносное проекционное оборудование	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

		промежуточной аттестации		46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Охрана труда и гражданская защита» (ауд. № 411/Д)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: переносное проекционное оборудование Оборудование: лабораторные установки «Исследование естественного освещения» «Эффективность и качество освещения», «Вентиляционные системы», «Защита от теплового излучения», «Исследование электромагнитных полей», «Защита от СВЧ-излучения». «Защитное заземление и зануление», «Параметры микроклимата», «Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока», «Определение взрывоопасных свойств веществ»; комплект демонстрационных современных источников (накаливания и газоразрядных) света и светильников различного типа; компьютерный тренажер «Гоша» с программным обеспечением и необходимой базой данных для мультимедийного сопровождения занятий	
8	Б1.О.03.02 Правоведение	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран	
		учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – Компьютерный класс	Мебель: комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети Интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
9	Б1.О.04.01 Высшая математика	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361,
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
10	Б1.О.04.02 Физика	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (А-222)	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, мультимедиа-проектор, ноутбук с выходом в интернет	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		Учебная аудитория для проведения лабораторных работ «Механика» (А-224)	Мебель: учебная мебель Лабораторное оборудование: 1. Изучение удара шаров (2). 2. Исследование законов динамики вращательного движения твердого тела с помощью маятника Обербека (1). 3. Определение ускорения свободного падения с помощью математического и физического маятников (2). 4. Определение длины звуковой волны и скорости звука методом резонанса (2). 5. Определение емкости конденсатора с помощью баллистического гальванометра (1).	
		Учебная аудитория для проведения лабораторных работ «Электромагнетизм и волновая оптика» (А-227)	Мебель: учебная мебель Лабораторное оборудование: 1. Определение ЭДС источника тока методом компенсации (2); 2. Определение горизонтальной составляющей вектора индукции магнитного поля Земли (2); 3. Снятие кривой намагничивания и петли гистерезиса с помощью осциллографа (1); 4. Изучение электромагнитных колебаний в контуре (2); 5. Определение длины световой волны с помощью колец Ньютона (1);	
		Учебная аудитория для проведения лабораторных работ «Атомная и молекулярная физика» (А229)	Мебель: учебная мебель Лабораторное оборудование: 1. Определение постоянной в законе Стефана-Больцмана при помощи оптического пирометра	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

			(2); 2. Изучение внешнего фотоэффекта (2); 3. Опыт Франка и Герца (1); 4. Наблюдение сериальных закономерностей в спектре водорода и определение постоянной Ридберга (1); 5. Определение отношения C_p/C_v методом Клемана–Дезорма (1); 6. Проверка первого начала термодинамики (1); 7. Определение приращения энтропии при нагревании и плавлении олова (1); 8. Изучение зависимости сопротивления полупроводника от температуры и определение энергии активации (1);	
11	Б1.О.05.01 Базовые методы экологических и эколого-аналитических исследований	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
12	Б1.О.05.02 Социальная и профессиональная экологическая этика	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер.	
13	Б1.О.05.03 Организация профессиональной и научно-	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664,

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

	исследовательской деятельности в сфере экологии и природопользования	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
14	Б1.О.05.04 Науки о Земле	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
15	Б1.О.05.05 Науки об окружающей среде	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
16	Б1.О.05.06 Нормативные основы экологии, природопользования и охраны окружающей среды	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
17	Б1.О.05.07 Основы природопользования	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664,

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
18	Б1.О.05.08 Основы экологии	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ – лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы лабораторные электронные, сушильный шкаф, миниэкспресс лаборатория, кондуктометр, индикатор радиации, комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы лабораторные, сушильный шкаф, миниэкспресс лаборатория, индикатор радиации, pH-метр, кондуктометр	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: сушильный шкаф, весы лабораторные электронные, pH-метр	
19	Б1.О.05.09 Основы химической экологии	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880,
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория.	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Оборудование: весы электронные технические, весы электронные аналитические, сушильный шкаф, вы-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

			тяжка, рН–метр-ионметр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладотермостат	47425744, 47869741, 60102643, 41875901
20	Б1.О.05.10 Геоэкология	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
21	Б1.О.05.11 Математическое моделирование природо-промышленных систем	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
		учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
22	Б1.О.05.12 Основы охраны природы	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
23	Б1.О.05.13 Общая и неорганическая химия	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664,

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Химическая лаборатория	Мебель: учебная мебель Оборудование: шкаф вытяжной, шкаф для сушки посуды, печь муфельная, весы технические, шкаф для хранения реактивов, ареометр, электрическая плитка, демонстрационный материал	
24	Б1.О.05.14 Органическая химия	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Химическая лаборатория	Мебель: учебная мебель Оборудование: шкаф вытяжной, шкаф для сушки посуды, печь муфельная, весы технические, шкаф для хранения реактивов, ареометр, электрическая плитка, демонстрационный материал	
25	Б1.О.06.01 Информатика и основы искусственного интеллекта	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

26	Б1.О.06.02 Информационные технологии в области экологии, природопользования и охраны природы	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
		учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
27	Б1.О.07.01 Проектная работа в профессиональной деятельности	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
28	Б1.О.08.01 Экономическая теория	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
29	Б1.О.09.01 Физическая культура и	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор,	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

	спорт		компьютер	Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	
30	Б1.В.01.01 Экологическая политика и сотрудничество в сфере охраны окружающей среды	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
31	Б1.В.01.02 Загрязнение и технологии экологической защиты почв и земель	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
32	Б1.В.01.03 Оценка стоимости природных ресурсов и экологического ущерба окружающей среде	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
33	Б1.В.01.04 Водная экология, рациональное водопользование и	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664,

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

	технологии очистки загрязненных вод	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
34	Б1.В.01.05 Обращение с отходами производства и потребления	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
35	Б1.В.01.06 Энергоресурсосберегающие экологические технологии и альтернативные экологические источники энергии	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
		Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль».	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: «Тепловой насос-1», комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система», установка для получения биогаза в лабораторных условиях, лабораторный обратноосмотический модуль, лабораторный ультрафильтрационный модуль.	
36	Б1.В.01.07 Аналитические методы экологического мониторинга и контроля	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005,
		учебные аудитории для проведения	Мебель: учебная мебель	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

		занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук	45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, весы электронные технические, сушильный шкаф, рН-метр-ионметр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, микроскоп	
37	Б1.В.01.08 Лабораторный экологический контроль	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Технические средства: ноутбук, Газоанализатор переносной Quintox КМ 9106, весы электронные технические, индикаторные трубки, весы электронные аналитические, анализатор жидкости Флюорат-02-2М, сушильный шкаф, вытяжка, рН-метр-ионметр «Эксперт –001-3.0.1», спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладотермостат	
38	Б1.В.01.09 Основы промышленной экологии	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
		учебные аудитории для выполнения курсовых работ	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: доска для записей маркером, сканер, принтер	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

39	Б1.В.01.10 Окружающая среда и здоровье человека	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
40	Б1.В.01.11 Социальная экология и устойчивое развитие	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
41	Б1.В.01.12 Экологический учет, документация и экологическая статистическая отчетность	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: переносное проекционное оборудование	
42	Б1.В.01.13 Проектирование экологических нормативов (ПДВ, ПДС, НООРЛ)	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: переносное проекционное оборудование	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

43	Б1.В.01.14 Экологические проблемы, рациональное использование и сохранение биоразнообразия лесных, земельных и водных биоресурсов	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
44	Б1.В.01.15 Хозяйственное обоснование природоохранной деятельности	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
45	Б1.В.01.16 Основы экологической безопасности	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
46	Б1.В.01.17 Экологические проблемы сохранения климата и технологии защиты атмосферы	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

47	Б1.В.01.18 Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
		учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
48	Б1.В.01.19 Система государственного экологического управления, надзора и контроля и природоохранные службы в организациях	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
49	Б1.В.01.20 Урбоэкология и технологии обеспечения экологической безопасности в населенных пунктах	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
50	Б1.В.01.21 Экологические проблемы недр и технологии обеспечения экологической безопасности и рационального недропользования	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880,
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

				47425744, 47869741, 60102643, 41875901
51	Б1.В.01.22 Экологическое нормирование и критерии санитарно-экологической безопасности и здоровья	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	
52	Б1.В.02 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Спортивный зал	шведские стенки, баскетбольное кольцо, сетка волейбольная, ворота мини-футбольные, сектор для прыжков в длину с места, перекладина гимнастическая, станок (счетчик) для отжиманий;	
		Малый спортивный зал	шведские стенки, скамья многофункциональная, велотренажер, степплатформа, коврик гимнастический, фитбол, гантели, скакалки, тумба гимнастическая;	
		Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий Учебно-спортивный комплекс «Бодрость»	универсальное спортивное ядро (футбольное поле, беговая дорожка), крытые трибуны на 1000 мест Бассейн.	
53	Б1.В.ДВ.01 Элективный модуль Soft Skills (Minor)	Материально-техническое обеспечение по дисциплинам модуля приведено в приложении		
54	Б1.В.ДВ.02 Элективный модуль внутривузовской академической мобильности (Minor)	Материально-техническое обеспечение по дисциплинам модуля приведено в приложении		
55	ФТД.01 Модуль управленческих компетенций (Management Skills)	Материально-техническое обеспечение по дисциплинам модуля приведено в приложении		
56	ФТД.02	Материально-техническое		

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

	Модуль сквозных компетенций (Cross Skills)	обеспечение по дисциплинам модуля приведено в приложении		
57	ФТД.03 Модуль формирования гражданской позиции	Материально-техническое обеспечение по дисциплинам модуля приведено в приложении		
58	ФТД.04 Модуль прикладных математических дисциплин	Материально-техническое обеспечение по дисциплинам модуля приведено в приложении		
59	Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 431, 434)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		«Межкафедральная лаборатория трансфера экотехнологий», учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, аудитория № 107	Мебель: учебная мебель Технические средства: модуль обратноосмотический, модуль ультрафильтрационный	
		учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, аудитория №418	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, весы электронные, весы электронные аналитические, микроскоп, сушильный шкаф, pH-метр-ионметр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладотермостат	
		лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль» учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, аудитория № 420	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: ноутбук, проектор, экран, электронный газоанализатор Quintox, микроскоп, стенд-тренажер «Тепловой насос-1», комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая си-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

			стема», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
60	Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		Лаборатория «Межкафедральная лаборатория трансфера экотехнологий»	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: весы электронные технические, микроскоп, сушильный шкаф, рН-метриометр «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектроколориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладо-термостат Оборудование: модуль обратноосмотический, модуль ультрафильтрационный	
		Лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: электронный газоанализатор Quintox, микроскоп, стенд-тренажер «Тепловой насос-1», комплект учебного оборудования «Ветро-энергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
		Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	
61	Б2.В.01.01(П) Эколого-аналитическая практика	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005,

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

		Лаборатория «Межкафедральная лаборатория трансфера экотехнологий»,	Мебель: учебная мебель Технические средства: модуль обратноосмотический, модуль ультрафильтрационный	45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		Лаборатория	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы электронные технические, микроскоп, сушильный шкаф, pH-метр-ионметр «Эксперт –001-3.0.1», КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладотермостат	
		Лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: электронный газоанализатор Quintox, микроскоп,	
		Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду	
62	Б2.В.01.02(П) Преддипломная практика	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
		Лаборатория химико-аналитическая	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: весы электронные технические, весы электронные аналитические, микроскоп, сушильный шкаф, pH-	

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

			метр-ионизатор «Эксперт –001-3.0.1», фотоэлектро- колориметр КФК-2МП, КФК-3, спектрофотометр ПЭ-5300ВИ, вытяжной шкаф, магнитная мешалка ПЭ-6100, встряхиватель продольный, хладотермо- стат	
		Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютер- ные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: компьютерная техника с подключе- нием к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информаци- онно-образовательную среду	
63	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
64	Подготовка к процедуре защиты и защита выпуск- ной квалификационной работы	учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
Помещения для самостоятельной работы				
65		Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютер- ные столы Оборудование: компьютерная техника с подключе-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

05.03.06 «Экология и природопользование»
«Экологическая безопасность»

			нием к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
66		Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО «ТГТУ»,
« 30 » марта 20 26 г.
протокол № 4

Председатель Ученого совета,
ректор ФГБОУ ВО «ТГТУ»

_____ М.Н.Краснянский
« 30 » марта 20 26 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление

Экология и природопользование

(шифр и наименование)

Профиль

Экологическая безопасность

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Природопользование и защита окружающей среды

(наименование кафедры)

Тамбов 2026

Программа рассмотрена и принята на заседании кафедры «Природопользование и защита окружающей среды» протокол № 7 от 30.01.2026.

Заведующий кафедрой _____ А.В. Козачек

Программа рассмотрена и принята на заседании Ученого совета Технологического института протокол № 4 от 13.02.2026.

Председатель Ученого совета института _____ Д.Л. Полушкин

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – «ОПОП», «образовательная программа») у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции.

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-2. Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

ОПК-5. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природо-

пользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

ОПК-6. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

Профессиональные компетенции:

ПК-1. Способен выявлять и анализировать экологические проблемы природных, техногенных и урбосистем

ПК-2. Способен осуществлять анализ и выбор отдельных технологий обеспечения экологической безопасности для применения в профессиональной деятельности

ПК-3. Способен применять методы экологического мониторинга и контроля, учитывать и оценивать источники, виды и масштабы негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека

ПК-4. Способен применять принципы и реализовывать отдельные методы производственного и территориального экологического управления и организационные природоохранные мероприятия

ПК-5. Способен применять критерии и нормативы экологической безопасности, методы обоснования природоохранной деятельности

Формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивается достижением совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – «ГИА») проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 05.03.06 Экология и природопользование.

Задачи ГИА:

- оценить полученные выпускниками результаты обучения по дисциплинам образовательной программы, освоение которых имеет определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

- оценить уровень подготовленности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.3. Место ГИА в структуре основной профессиональной образовательной программы

ГИА является обязательной для обучающихся, осваивающих ОПОП вне зависимости от форм обучения и форм получения образования и претендующих на получение документа о высшем образовании и квалификации установленного образца.

ГИА является завершающим этапом процесса обучения.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП.

1.4. Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (далее – «ВКР»).

1.5. Объем ГИА

Всего – 6 недель, в том числе:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 2 недели;
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы – 4 недели.

1.6. Организация и проведение ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, магистратуры и подготовки специалистов) в Тамбовском государственном техническом университете.

Настоящая программа, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Расписание государственных аттестационных испытаний утверждается приказом ректора и доводится до сведения обучающихся, членов ГЭК и апелляционных комиссий, секретарей ГЭК, руководителей и консультантов ВКР не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания.

2. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

2.1. Виды и формы проведения государственного экзамена

Государственный экзамен является итоговым междисциплинарным экзаменом.
Государственный экзамен проводится в устной форме

2.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

К выпускному государственному междисциплинарному экзамену по направлению *05.03.06 – Экология и природопользование*, профиль *«Экологическая безопасность»* допускаются студенты, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом (экзамены, зачеты, курсовые работы, рефераты, домашние задания, контрольные работы и др.).

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии.

Подготовку к сдаче государственного экзамена целесообразно начать с ознакомления с перечнем вопросов, выносимых на государственный экзамен, примерами практических заданий.

При подготовке рекомендуется пользоваться источниками, представленными в п.2.4, а также конспектами, которые составлялись в ходе обучения.

Особое внимание целесообразно уделить вопросам, которые могут вызвать наибольшее затруднение, относящимся к следующим темам:

- правовые основы экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- экономическая и технологическая лимитированность освоения природно-ресурсного потенциала.

Также при подготовке теоретических вопросов следует обращать внимание, прежде всего, на области применения и условия применимости технологического оборудования и средств защиты персонала, на устройство и принцип действия технологического оборудования и защитных устройств.

В процессе подготовки ответов на вопросы необходимо учитывать те актуальные изменения, которые произошли в законодательстве / нормативных актах / ГОСТах, а также увязывать теоретические аспекты с современной практикой.

Рекомендуется посещение предэкзаменационных консультаций, которые проводятся в соответствии с утвержденным расписанием.

2.3. Процедура проведения государственного экзамена

Допуск обучающегося к процедуре государственного экзамена удостоверяется отметкой института/деканата в зачетной книжке, предоставляемой обучающимся секретарю ГЭК перед началом экзамена.

В период подготовки к экзамену студентам предоставляются необходимые консультации по каждой вошедшей в итоговый экзамен дисциплине.

Экзаменационное задание состоит из 3 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку 120 минут.

Во время государственного экзамена обучающиеся могут пользоваться вычислительными и иными техническими средствами, разрешенными к использованию при сдаче

государственного экзамена, нормативной документацией, справочниками, рабочими программами дисциплин, калькулятором.

Запрещается иметь при себе и использовать средства связи, кроме установленных в аудитории для проведения ГИА с применением дистанционных технологий (в особых случаях).

Устная форма проведения экзамена предполагает выступление студента перед экзаменационной комиссией в течение 15...20 минут по вопросам, сформулированным в билете. Выступление может сопровождаться иллюстрациями, выполненными в виде эскизов на бумаге или на дисплее ПЭВМ. Члены экзаменационной комиссии задают вопросы после окончания выступления студента.

Решения ГЭК об оценке ответа обучающегося принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав ГЭК и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты сдачи государственного экзамена объявляются в день его проведения.

2.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

1. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Есаулко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013. — 352 с. — 978-5-9596-0793-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47281.html>

2. Аксенов В.И. Химия воды. Аналитическое обеспечение лабораторного практикума [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Аксенов, Л.И. Ушакова, И.И. Ничкова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 140 с. — 978-5-7996-1236-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66214.html>

3. Водная экология и влияние деятельности человека на состояние водных ресурсов: учебное пособие для вузов / Г. В. Володина, Х. Гарелик, И. О. Лысенко [и др.]; под общ. ред. Г. В. Володиной, Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А.В., 2011. - 230 с. - ISBN 978-5-903435-82-1 (10 экз.)

4. Геотехнический мониторинг в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.М. Грязнова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 80 с. — 978-5-7264-1402-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62615.html>

5. Губанов Л.Н. Экологическая безопасность при строительстве. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Н. Губанов, В.И. Зверева, А.Ю. Зверева. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16074.html>

6. Дерюшев Л.Г. Надежность сооружений систем водоснабжения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Г. Дерюшев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 280 с. — 978-5-7264-1069-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57046.html>

7. Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 428 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72578>. — Загл. с экрана.

8. Добровольные системы и стандарты снижения выбросов парниковых газов [Электронный ресурс] / М.А. Юлкин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2013. — 101 с. — 978-5-9903641-6-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64652.html>

9. Дрогомирецкий И.И. Охрана окружающей среды: экономика и управление / И. И. Дрогомирецкий, Е. Л. Кантор. - Ростов-н/Д: Феникс, 2010. - 393 с. - (Учебный курс). - ISBN 978-5-222-16279-8 (9 экз.)
10. Зеленые технологии для устойчивого развития: учебное пособие / И. В. Агеева [и др.]; под общ. ред. Н. П. Тарасовой. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 165 с. - (проект "GREENMA"). - ISBN 978-5-91253-557-4 (10 экз)
11. Земельный контроль [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Е.Ю. Колбнева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 200 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72666.html>
12. Иванова З.И. Социологические методы для устойчивого развития города [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлениям подготовки 07.03.01 Архитектура, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, 38.03.02 Менеджмент, 07.03.04 Градостроительство, и студентов магистратуры направления подготовки 07.04.01 Архитектура / З.И. Иванова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 202 с. — 978-5-7264-1297-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48041.html>
13. Информационные и процедурные модели синтеза экологически безопасных технологических процессов химико-термической обработки изделий из металлов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Малыгин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 109 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64097.html>
14. Клинков А.С. Утилизация и переработка твердых бытовых отходов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Клинков А.С.— Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, 2015. — 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63916>.
15. Кононова М.Ю. Экология. Оценка и прогноз качества воды в бьефах ГЭС (ГАЭС) [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ю. Кононова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2014. — 222 с. — 978-5-7422-4378-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43984.html>
16. Корзун Н.Л. Современные методы исследования очистки сточных вод [Электронный ресурс] : учебное пособие для лекционных и лабораторных занятий магистрантов специальности 270800 «Строительство», магистерской программы «Инновационные технологии водоотведения, очистки сточных вод, обработки и утилизации осадков (ВВм) / Н.Л. Корзун, И.Б. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 166 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20415.html>
17. Маврищев В.В. Радиоэкология и радиационная безопасность [Электронный ресурс] : пособие для студентов вузов / В.В. Маврищев, А.Э. Высоцкий, Н.Г. Соловьёва. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, 2010. — 208 с. — 978-985-536-077-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28201.html>
18. Мамонов В.И. Функциональная модель системного анализа в проблеме управления качеством окружающей среды города. Часть I [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Мамонов, В.Г. Мамонова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 92 с. — 978-5-7782-2490-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45190.html>
19. Мамонов В.И. Функциональная модель системного анализа в проблеме управления качеством окружающей среды города. Часть I [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Мамонов, В.Г. Мамонова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Но-

носибирский государственный технический университет, 2014. — 92 с. — 978-5-7782-2490-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45190.html>

20. Надежкина Е.Ю. Экологическая физиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Ю. Надежкина, Е.И. Новикова, О.С. Филимонова. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2015. — 164 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41349.html>

21. Оценки ресурсов возобновляемых источников энергии в России [Электронный ресурс] : справочник-учебное пособие / Ю.С. Васильев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2008. — 251 с. — 978-5-7422-2175-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43963.html>

22. Петрова А.М. Основы безопасности труда. Современные проблемы управления безопасностью труда. Развитие человеческого потенциала организаций. Управление изменениями. Выпуск 7 [Электронный ресурс] : глоссарий / А.М. Петрова, Ю.Н. Царегородцев, В.П. Борисенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 140 с. — 978-5-98079-955-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39682.html>

23. Повышение энергоэффективности природно-промышленных систем: учебное пособие / Н. С. Попов, В. Бьянко, И. О. Лысенко [и др.]; под общ. ред. Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 146 с. - (проект "GREENMA"). - ISBN 978-5-91253-552-9 (10 экз.)

24. Попов Н.С. Экологический менеджмент и защита водосборного бассейна: учебное пособие / Н. С. Попов, А. В. Козачек, А. Шолтесз. - Тамбов: Юлис, 2007. - 192 с. - ISBN 978-5-98662-065-7 (20 экз.)

25. Постникова Н.Н. Превентивные системы менеджмента экологической безопасности [Электронный ресурс] / Н.Н. Постникова, Л.Г. Дубицкий. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2008. — 60 с. — 5-93088-072-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44290.html>

26. Родненков В.Г. Основы радиационной безопасности [Электронный ресурс] : пособие для студентов инженерно-технических специальностей / В.Г. Родненков. — Электрон. текстовые данные. — Минск: ТетраСистемс, 2011. — 208 с. — 978-985-536-231-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28178.html>

27. Рыбаков Ю.И. Партиципативное планирование как фактор устойчивого развития сельских территорий и поселений [Электронный ресурс] / Ю.И. Рыбаков. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 176 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64758.html>

28. Сашина Л.А. Радиационный неразрушающий контроль [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Сашина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2012. — 124 с. — 978-5-93088-111-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44296.html>

29. Сельскохозяйственная экология (в аспекте устойчивого развития) [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Есаулко А.Н., Зеленская Т.Г., Лысенко И.О., Степаненко Е.Е., Кознеделева Т.А. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. — 92 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47349.html>

30. Твердынин Н.М. Общество и научно-техническое развитие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Твердынин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 175 с. — 978-5-238-02422-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16422.html>

31. Уша Б.В. Ветеринарно-санитарный контроль при ритуальном убойе животных, производстве кошерной и халяльной продукции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.В. Уша, И.Г. Серегин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2014. — 212 с. — 978-5-906371-50-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60214.html>
32. Шаяхметова А.Х. Основы развития техники и технологии модифицирования древесины и древесных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Х. Шаяхметова, Р.Р. Сафин, А.Е. Воронин. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 100 с. — 978-5-7882-1826-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62527.html>
33. Штриплинг Л.О. Обеспечение экологической безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.О. Штриплинг, В.В. Баженов, Т.Н. Вдовина. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2015. — 160 с. — 978-5-8149-2145-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58093.html>
34. Щербина Е.В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Щербина, Д.Н. Власов, Н.В. Данилина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — 978-5-7264-1316-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60836.html>
35. Экологическая безопасность и энергоустойчивое развитие: учебное пособие / В. И. Трухачев, Н. И. Корнилов, И. О. Лысенко [и др.]; под общ. ред. Н. И. Корнилова, Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 146 с. - (проект "GREENMA"). - ISBN 978-5-91253-558-1 (10 экз.)
36. Экологическая инфраструктура [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. Лысенко И.О., Окрут С.В., Зеленская Т.Г., Степаненко Е.Е., Мандра Ю.А., Васильева Н.Н., Кознеделева Т.А. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013. — 120 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47384.html>
37. Экомониторинг и аналитический контроль качества воды: учебное пособие для вузов / О. И. Абраменкова, Х. Гарелик, М. С. Жихарева [и др.]; под общ. ред. И. В. Якуниной, Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А.В., 2011. - 238 с. - ISBN 978-5-903-435-78-4 (10 экз.)
38. Энергетический и экологический аудит: учебное пособие / Н. С. Попов, А. В. Козачек, Б. Мровчинска [и др.]; под общ. ред. Н. С. Попова. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 180 с. - (проект "GREENMA"). - ISBN 978-5-91253-559-8 (10 экз.)
39. Якунина И. В. Лабораторный экологический контроль [Электронный ресурс]: учебно-метод. комплекс / И. В. Якунина, Н. С. Попов, . - Тамбов: ТГТУ, 2016. - Режим доступа к книге <http://tstu.ru/book/elib1/exe/2016/Yakunina.exe>
40. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс] / Л.С. Пинчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 400 с. — 978-985-08-1540-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29428.html>
41. Дмитриева В.И. Промышленным проектам общественный контроль [Электронный ресурс] / В.И. Дмитриева. — Электрон. текстовые данные. — Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), Апельсин, 2012. — 138 с. — 978-5-98137-032-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64684.html>
42. Дроздова Г.И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Дроздова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013. — 66 с. — 978-5-93252-279-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18258.html>
43. Исследовательские методы и управление проектом = Research methods and project management: учебное пособие для вузов на англ. яз. / Г. Эбейсин, Х. Гарелик, Э. Георгиаду [и др.]; под общ. ред. Г. В. Володиной, Н. С. Попова; отв. ред. Э. Георгиаду, К.

Сэдлер. - Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А.В., 2011. - 72 с. - ISBN 978-5-903435-92-0 (10 экз.)

44. Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20358>.

45. Кужева С.Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Н. Кужева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016. — 192 с. — 978-5-7779-1963-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59645.html>

46. Ласковец С.В. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Ласковец. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2010. — 32 с. — 978-5-374-00427-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10782.html>

47. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Назаркин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 32 с. — 978-5-9227-0282-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19010.html>

48. Рахимова Н.Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Рахимова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 191 с. — 978-5-7410-1538-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69961.html>

49. Селиванов А.Е. Экспедиционная исследовательская работа [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие для студентов естественнонаучного факультета / А.Е. Селиванов, Е.М. Шкараба, К.А. Карасев. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2012. — 50 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32112.html>

50. Серов Е.Н. Научно-исследовательская подготовка магистров [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Серов, С.И. Миронова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 56 с. — 978-5-9227-0621-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66835.html>.

51. Шкурко В.Е. Управление рисками проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Шкурко. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 184 с. — 978-5-7996-1266-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65997.html>

2.5. Содержание и критерии оценивания государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по дисциплинам, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

2.5.1. Оценочные средства

Теоретические вопросы к государственному экзамену

1. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии.
2. Деятельность предприятия по вопросам охраны окружающей среды.
3. Документация производственного экологического контроля.
4. Государственная статистическая отчетность на предприятии.

5. Разработка проекта ПДВ, утверждение проекта, получение разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу.
6. Проект «Обоснование санитарно-защитной зоны предприятия».
7. Разработка проекта ПДС. Допустимый сброс загрязняющих веществ.
8. Паспорт очистных сооружений. Журнал учёта водопотребления и качества сбрасываемых вод.
9. Порядок обращения с отходами производства на предприятии.
10. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
11. Паспорта опасных отходов. Определение класса опасных отходов.
12. Аналитический контроль загрязнений в воздухе.
13. Аналитический контроль загрязнений в воде.
14. Аналитический контроль загрязнений в почве.
15. Отбор проб воды. Устройства для отбора.
16. Отбор проб воздуха.
17. Отбор проб почвы.
18. Методы контроля загрязнения водных объектов.
19. Методы контроля загрязнения почв.
20. Методы контроля загрязнения воздушной среды.
21. Механизм экономического управления.
22. Стратегическое планирование
23. Выбросы в атмосферу.
24. Сбор и локализация выбросов в атмосферу.
25. Очистка отходящих газов от пыли.
26. Очистка отходящих газов от летучих соединений.
27. Устройство речных и морских гидроузлов.
28. Устройство гидроэлектростанций.
29. Устройство водохранилищ.
30. Устройство строительных систем водоохранного назначения.
31. Устройство гидротехнических сооружений мелиоративных систем.
32. Устройство водных каналов и водопропускных гидротехнических сооружений.
33. Водопользование и образование сточных вод.
34. Сокращение поступлений загрязняющих веществ в сточные воды. Сокращение потребления исходной воды.
35. Использование водооборотных систем.
36. Сбор и сегрегация сточных вод.
37. Удаление из сточных вод загрязняющих веществ в соответствии с их фазово-дисперсным составом.
38. Рациональное природопользование как основа экологической безопасности
39. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию.
40. Основы отраслевого природопользования.
41. Горнопромышленное природопользование.
42. Энергетическое природопользование и альтернативная энергетика.
43. Природопользование в отраслях промышленности.
44. Лесохозяйственное природопользование.
45. Промысловое природопользование.
46. Водохозяйственное природопользование.
47. Сельскохозяйственное природопользование.
48. Природопользование в строительстве.
49. Транспортно-коммуникационное природопользование.
50. Природопользование в сфере услуг.

51. Природопользование в сфере ЖКХ.
52. Рекреационное природопользование.
53. Обращение с отходами производства и потребления.
54. Малоотходные и безотходные технологии, чистое производство и замкнутые циклы в производстве.
55. Принципы разработки малоотходных и безотходных производств
56. Показатели и коэффициенты, определяющие безотходность технологической системы.
57. Технологические принципы снижения отходов.
58. Технологическое проектирование безотходных химических производств
59. Пути увеличения эффективности и интенсификации технологических систем для достижения их безотходности. Оптимизация технологических процессов
60. Понятие о геологических, литотехнических и эколого-геологических системах.
61. Техногенные воздействия на системы и их классификация.
62. Количественные показатели техногенного воздействия на системы. Устойчивость систем.
63. Критерии оценки состояния экосистем.
64. Виды экологического мониторинга.
65. История создания и современное функционирование систем и служб экологического мониторинга.
66. 7. Принципы организации, назначение и содержание экологического мониторинга.
67. 8. Единая государственная система экологического мониторинга России.
68. 9. Общая структура экологического мониторинга.
69. 10. Автоматизированная информационная система (АИС) экологического мониторинга.
70. Техническое обеспечение экологического мониторинга.
71. Наблюдательные сети и программы экологических наблюдений.
72. Дистанционные методы экологических наблюдений.
73. Наземные методы экологических наблюдений.
74. Основы методики оценки техногенных воздействий на эколого-геологические системы.
75. Эколого-геологическое картирование территорий.
76. Моделирование и прогноз в системе экологического мониторинга.
77. Виды и методы прогнозирования изменений в экосистемах.
78. Целевая комплексная программа экологического мониторинга
79. Правовая база мониторинга экологических опасностей.
80. Мониторинг состояния атмосферного воздуха.
81. Мониторинг состояния водных объектов.
82. Мониторинг состояния депонирующих сред.
83. Мониторинг физических воздействий.
84. Оценка напряжённости экологических ситуаций.
85. Способы экологического прогнозирования последствий загрязнения промышленных урбосистем.
86. Критерии экологической безопасности.
87. Требования и нормативы в области обеспечения экологической безопасности.
88. Комплексная геоэкологическая оценка урбанизированной территории.
89. Вертикальная и горизонтальная шкалы. Особенности применения методов обеспечения экологической безопасности в рамках этих шкал.
90. Командно-административные, экономические и рыночные методы управления уровнем экологической безопасности.

91. Экологический риск и экологически безопасное производство.
92. Возможности и перспективы создания безотходных и малоотходных технологий и производств.
93. Принцип наилучшей природоохранной технологии.
94. Управленческие решения и экологическая политика по обеспечению приемлемого уровня экологической безопасности.
95. Концепция устойчивого развития
96. Биоресурсы. Понятие и развитие.
97. Памятники природы. Государственные природные заказники. Государственные природные заказники РФ. Государственные природные заказники Тамбовской области и ЦЧО.
98. Понятие агроэкосистем. Закономерности их развития. Параметры влияющие на устойчивость агроэкосистем. Эколого-экономическая устойчивости агроэкосистем.
99. Международная конвенция о сохранении биоразнообразия. Роль и значение.
100. Особо охраняемые территории всемирного значения. История и перспективы развития.
101. Механизмы сохранения биоразнообразия на видовом уровне.
102. Особо охраняемые территории Российской Федерации, их виды, задачи, перспективы развития.
103. «Красные книги», их значение для технологии сохранения биоразнообразия.
104. Эффективные и социально приемлемые методы стимулирования рационального использования воды
105. Эффективные и социально приемлемые методы стимулирования рационального использования энергии в быту.
106. Особенности трактовки концепции зеленой химии и зеленых технологий в различных регионах мира.
107. Экологический подход в архитектуре, использование различных критериев зеленого строительства для различных типов зданий и сооружений.
108. Общие возможности и преимущества экологического менеджмента.
109. Мотивация руководства промышленных предприятий к развитию деятельности в области экологического менеджмента.
110. Состав стандартов в области экологического менеджмента. Стандарт ISO 14001, содержание, требования.
111. Структура системы экологического управления.
112. Установление лиц и сторон, заинтересованных в экологических аспектах деятельности предприятия.
113. Общие подходы к организации экологической службы на промышленных предприятиях.
114. Коммуникации в системе экологического менеджмента.
115. Практические подходы к минимизации (последовательному отрицательного воздействия производства на окружающую среду и минимизации использования ресурсов.
116. Разработка экологической политики и обязательств предприятия.
117. Приоритетные экологические аспекты деятельности предприятия.
118. Основные государственные требования к экологическим аспектам деятельности предприятий в Российской Федерации
119. Предмет и методы энергоаудита. Цели и задачи энергоаудита.
120. Организация и проведение энергообследований.
121. Приборное обеспечение энергоаудита. Сертификаты Госстандарта.
122. Составление энергетического паспорта на основе энергетического обследования предприятия.

123. Введение в экологический аудит. Предмет. Цель, задачи, принципы экоаудита. Правовое, информационно-методическое и информационное обеспечение экологического аудита.
124. Методологические положения, порядок, процедуры и этапы экологического аудита.
125. Нормативно-правовая и методическая основа экологического аудита (системы стандартов ГОСТ Р ИСО 14000 и 19000).
126. Цель, задачи, порядок проведения аудита отходов.
127. Документация предприятия по вопросам охраны окружающей среды и организации экологической службы.
128. Цели и объекты управления экологической безопасностью.
129. Опасности и безопасности в техносфере.
130. Защита урбанизированных территорий и природных зон от опасного воздействия техносферы.
131. Ущерб. Экологический ущерб. Подсчет ущербов.
132. Экспертные системы анализа и предупреждения экологических опасностей в промышленных урбосистемах и природных территориях.
133. Основные положения концепции устойчивого развития.
134. Основные источники права Российской Федерации в области экологической безопасности и охраны окружающей среды
135. Источники международного права в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.
136. Источники права Европейского Союза в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.
137. Право человека на благоприятную окружающую среду.
138. Экология как междисциплинарная область знаний.
139. Основные направления современных экологических исследований.
140. Современные модели устойчивости биосферы. Значение биоразнообразия в механизмах устойчивости биосферы.
141. Стратегии восстановления и сохранения биоразнообразия.
142. Экономическая и технологическая лимитированность освоения природно-ресурсного потенциала.
143. Причины и типы экологических кризисов.
144. Демографический взрыв и его экологические последствия.
145. Проблемы рационального природопользования и контроль использования биологических ресурсов при сохранении биоразнообразия.
146. Понятие выходов за пределы роста; современные оценки.
147. Пределы устойчивости биологических структур.
148. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ее эволюции.
149. Глобальные и крупнорегиональные экологические проблемы.
150. Востребованность профессии эколога в современном мире
151. Этика эколога. Принципы профессиональной морали работников сферы охраны окружающей среды.
152. Особенности формирования безопасной и экологичной рабочей среды.
153. Формирование экологической этики населения и гуманного отношения к природе.
154. Цели и задачи формирования экологической культуры населения. Формирование экологических представлений.

2.5.2. Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся в том случае, если, по мнению членов ГЭК, выпускник дал полные развернутые ответы на вопросы билета, продемонстрировал:

- высокий уровень освоения материала, предусмотренного содержанием образовательной программы;
- знания и умения, позволяющие решать задачи профессиональной деятельности;
- обоснованность, четкость, полноту изложения ответов на дополнительные вопросы;
- высокий уровень информационной и коммуникативной культуры.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если, по мнению членов ГЭК, выпускник дал полные развернутые ответы на вопросы билета, однако не ответил на ряд дополнительных вопросов. Также может быть выставлена в случае, если ответ на один из вопросов неполный. В целом обучающийся продемонстрировал хороший уровень освоения материала, предусмотренного содержанием образовательной программы; знания и умения, позволяющие решать задачи профессиональной деятельности. Ответ обучающегося носил обоснованный и четкий характер.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если, по мнению членов ГЭК, выпускник дал неполные ответы на вопросы билета. Однако в целом обучающийся продемонстрировал достаточный уровень освоения материала, предусмотренного содержанием образовательной программы; знания и умения, позволяющие решать задачи профессиональной деятельности. Ответ обучающегося по большей части носил обоснованный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если ответы на вопросы экзаменационного задания отсутствуют, либо содержат существенные фактические ошибки.

3. ПРОГРАММА ВЫПОЛНЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1. Вид и примерная тематика ВКР

Вид ВКР – бакалаврская работа

Утвержденный приказом ректора перечень предлагаемых для выполнения тем ВКР, доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной ГИА.

Перечень предлагаемых для выполнения тем ВКР

№ п/п	Тема ВКР
1.	Экологический мониторинг/контроль/аудит/оценка показателей качества/состояния объектов гидросферы/литосферы/почвы/атмосферы/биосферы
2.	Разработка/модернизация/моделирование мероприятий/технологий/процессов по охране/сохранению/восстановлению объектов гидросферы/литосферы/почвы/ атмосферы/биосферы
3.	Разработка/модернизация/моделирование/проектирование/экспертиза/контроль «...» технологии/производств/оборудования/процесса «...» восстановления/рекреации нарушенных почв/водоемов/ландшафтов
4.	Разработка/модернизация/моделирование/проектирование/экспертиза/контроль мероприятий по охране/сохранению/восстановлению редких и исчезающих видов животных и растений
5.	Разработка/модернизация/моделирование/проектирование/экспертиза/контроль/ мониторинг мероприятий по охране/сохранению/восстановлению памятников природы
6.	Инвентаризация/классификация/мониторинг/контроль природных ресурсов территории
7.	Оценка природно-ресурсного потенциала территории
8.	Разработка/ модернизация/моделирование мероприятий/технологий/процессов по организации инженерно-экологических изысканий на территории, обследований в окружающей среде/рабочей зоне «...»/на «...» производственном предприятии
9.	Разработка «...» раздела «...» проекта, связанного с вопросами защиты окружающей среды
10.	Идентификация/моделирование/научное исследование/экспериментальная оценка/экспертиза/надзор/аудит/инспектирование/мониторинг «...» источников/определение уровней экологической опасности в окружающей среде/рабочей зоне «...»/на «...» производственном предприятии
11.	Определение/моделирование/научное исследование/экспериментальная оценка/экспертиза/надзор/аудит/инспектирование/мониторинг «...» зон повышенной экологической опасности
12.	Разработка/модернизация/моделирование/научное обоснование/экспериментальное подтверждение/экспертиза/надзор/аудит/инспектирование/контроль/мониторинг «...» требований экологической безопасности при подготовке обоснования «...» инвестиций/проекта
13.	Разработка/модернизация/моделирование/проектирование/экспертиза/контроль/ мониторинг инженерно-технологических/технико-экономических/энергосберегающих/ ресурсосберегающих мероприятий/производств/ технологий/оборудования/процессов в целях обеспечения/повышения экологической безопасности «...» сферы/отрасли/предприятия «...»

№ п/п	Тема ВКР
14.	Разработка/модернизация/моделирование/проектирование/экспертиза/контроль/ мониторинг компьютерно-информационных систем расчета, поддержки и принятия решений в сфере экологической безопасности
15.	Разработка/модернизация/моделирование/проектирование/экспертиза/контроль экологически безопасной «...» технологии/производства/оборудования/процесса «...» для сферы «...»
16.	Разработка/модернизация/моделирование вещества/компонента для использования его в «...» экологических технологиях/производствах/оборудовании/процессах «...»
17.	Разработка системы контрольно-ревизионных/надзорных/инспекционных/ мониторинговых/аудиторских мероприятий по оценке уровня экологической опасности «...» сферы/отрасли/предприятия «...»
18.	Организация и оценка результатов производственного экологического контроля производственных/технологических мероприятий/производств/технологий/ оборудования/процессов «...» сферы/отрасли/предприятия «...»
19.	Разработка/модернизация/моделирование экологически безопасных производственных/технологических мероприятий/производств/технологий/оборудования/процессов «...» сферы/отрасли/предприятия «...»
20.	Эколого-экономическая оценка ущерба объекта окружающей среды от производственных/технологических мероприятий/производств/технологий/ оборудования/процессов «...» сферы/отрасли/предприятия «...»
21.	Эколого-экономическая оценка эффективности инвестиционных проектов/существующих и строящихся производственных/технологических мероприятий/производств/технологий/оборудования/процессов «...» сферы/отрасли/предприятия «...»
22.	Другие темы по согласованию с работодателями/студентами/преподавателями

3.2. Требования к ВКР

Основные требования к структуре и оформлению ВКР установлены в СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

Основные требования к содержанию ВКР определяются настоящей программой и заданием на ВКР.

Рекомендуемый объем ВКР – 50-80 страниц.

ВКР должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- ведомость проекта (*при наличии графической части*);
- лист задания;
- аннотация;
- содержание;
- нормативные ссылки (*при необходимости*);
- термины, определения, обозначения, сокращения, символы и единицы (*при необходимости*);
- введение;
- основная часть (в соответствии с утверждённым заданием);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (*при необходимости*);
- графическая часть (*при наличии проектной составляющей*).

Оригинальность текста ВКР должна быть не менее 30 процентов.

3.3. Перечень литературы, рекомендуемой к использованию при выполнении ВКР

1. Введение в систематику умных материалов [Электронный ресурс] / Л.С. Пинчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 400 с. — 978-985-08-1540-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29428.html>
2. Дмитриева В.И. Промышленным проектам общественный контроль [Электронный ресурс] / В.И. Дмитриева. — Электрон. текстовые данные. — Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), Апельсин, 2012. — 138 с. — 978-5-98137-032-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64684.html>
3. Дроздова Г.И. Научно-исследовательская и творческая работа в семестре [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Дроздова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2013. — 66 с. — 978-5-93252-279-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18258.html>
4. Исследовательские методы и управление проектом = Research methods and project management: учебное пособие для вузов на англ. яз. / Г. Эбейсин, Х. Гарелик, Э. Георгиаду [и др.]; под общ. ред. Г. В. Володиной, Н. С. Попова; отв. ред. Э. Георгиаду, К. Сэдлер. - Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А.В., 2011. - 72 с. - ISBN 978-5-903435-92-0 (10 экз.)
5. Клименко И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20358>.
6. Кужева С.Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Н. Кужева. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016. — 192 с. — 978-5-7779-1963-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59645.html>
7. Ласковец С.В. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Ласковец. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2010. — 32 с. — 978-5-374-00427-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10782.html>
8. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Назаркин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 32 с. — 978-5-9227-0282-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19010.html>
9. Рахимова Н.Н. Управление рисками, системный анализ и моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Рахимова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 191 с. — 978-5-7410-1538-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69961.html>
10. Селиванов А.Е. Экспедиционная исследовательская работа [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие для студентов естественнонаучного факультета / А.Е. Селиванов, Е.М. Шкараба, К.А. Карасев. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2012. — 50 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32112.html>
11. Серов Е.Н. Научно-исследовательская подготовка магистров [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Н. Серов, С.И. Миронова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 56 с. — 978-5-9227-0621-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66835.html>
12. Шкурко В.Е. Управление рисками проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Шкурко. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский фе-

деральный университет, 2014. — 184 с. — 978-5-7996-1266-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65997.html>

3.4. Порядок выполнения и защиты ВКР

3.4.1. Для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) закрепляется руководитель ВКР из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу. Назначение руководителей ВКР и консультантов осуществляется приказом ректора.

3.4.2. Обучающиеся выбирают темы ВКР из перечня рекомендуемых тем. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) ему (им) может быть предоставлена возможность подготовки и защиты ВКР по самостоятельно выбранной теме в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Закрепление тем ВКР за обучающимися осуществляется приказом ректора.

3.4.3. Обучающемуся выдается задание на ВКР в соответствии с утвержденной темой. Задание подписывается руководителем ВКР и утверждается заведующим кафедрой.

3.4.4. Выполнение ВКР обучающимися осуществляется в форме самостоятельной работы и контактной работы с руководителями ВКР и консультантами. В рамках контактной работы проводится консультирование обучающихся по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР; оказание помощи обучающимся в подборе необходимой литературы; контроль хода выполнения ВКР.

3.4.5. ВКР подлежит нормоконтролю. Нормоконтроль проводится в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 04-2017 «Нормоконтроль документации»..

3.4.6. Текст ВКР проверяется руководителем на объем заимствования с целью установления оригинальности текста и выявления неправомерных заимствований.

3.4.7. После завершения подготовки обучающимся ВКР, руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР (далее по тексту – «отзыв»), включающий, в том числе, результаты проверки на объем заимствования. В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе в период подготовки ВКР.

3.4.8. Процедура предварительного рассмотрения ВКР

Подготовленная и полностью оформленная ВКР проходит процедуру предварительного рассмотрения на заседании комиссии в составе заведующего кафедрой, ответственной за ОПОП, членов ГЭК, являющихся работниками ТГТУ, и руководителей ВКР. Состав комиссии утверждается распоряжением заведующего кафедрой, ответственной за ОПОП. Заседание комиссии по предварительному рассмотрению ВКР проводится не позднее чем за 7 календарных дней до заседания ГЭК.

На заседание комиссии по предварительному рассмотрению ВКР в обязательном порядке представляются следующие материалы:

- ВКР, успешно прошедшая нормоконтроль и проверку на объем заимствования (представляется обучающимся);

- отзыв (представляется руководителем ВКР);

- учебная карточка обучающегося (представляется секретарем ГЭК).

Комиссия по предварительному рассмотрению ВКР:

- проверяет комплектность материалов, представляемых к защите ВКР;

- делает вывод о выполнении требований, предъявляемых к ВКР;

- оценивает готовность обучающегося к защите ВКР;

- на основании результатов промежуточной аттестации делает вывод о сформированности компетенций у обучающегося;

– формирует и выдает обучающемуся заключение о сформированности компетенций и допуске к защите ВКР.

3.4.9. После процедуры предварительного рассмотрения ВКР направляется на рецензирование (не позднее чем за 7 календарных дней до дня защиты ВКР). Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на нее письменную рецензию не позднее чем за 5 дней до дня защиты ВКР. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

3.4.10. Ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией на ВКР осуществляется не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

3.4.11. Не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР секретарю ГЭК представляются следующие материалы:

– ВКР в электронном виде и на бумажном носителе, успешно прошедшая процедуру предварительного рассмотрения;

– отзыв;

– рецензия;

– заключение кафедры, ответственной за реализации ОПОП о сформированности компетенций и допуске к защите ВКР;

– зачетная книжка;

– учебная карточка обучающегося.

3.4.12. Процедура защиты ВКР

Защита ВКР проводится на заседаниях ГЭК по утвержденному расписанию.

На защиту ВКР обучающемуся отводится до 30 минут.

Процедура защиты ВКР включает: доклад обучающегося (не более 10 минут) с демонстрацией презентации, ознакомление ГЭК с отзывом и рецензией, вопросы членов ГЭК, ответы обучающегося. Возможно выступление руководителя ВКР, а также рецензента.

Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР обучающимися, о присвоении квалификации «Бакалавр» по направлению «Экология и природопользование» торжественно объявляется выпускникам председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

3.5. Критерии оценивания ВКР

Оценка «отлично» ставится обучающемуся, если представленные на защиту материалы выпускной квалификационной работы (в том числе графические) выполнены в соответствии с нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки бакалавра. Защита проведена выпускником грамотно с четким изложением содержания квалификационной работы и достаточным обоснованием самостоятельности ее выполнения. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии даны в полном объеме. Выпускник в процессе защиты показал отличную подготовку к профессиональной деятельности. Отзыв руководителя положительный.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если представленные на защиту материалы выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место незначительные отклонения от существующих требований. Защита проведена грамотно, с достаточным обоснованием самостоятельности ее разработки, но с неточностями в изложении отдельных положений содержания квалификационной работы. Ответы на некоторые вопросы членов экзаменационной комиссии даны в неполном объеме. Выпускник в процессе защиты показал хорошую подготовку к профессиональной деятельности. Содержание работы и ее защита согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки бакалавра. Отзыв руководителя положительный.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, если представленные на защиту материалы выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют ме-

сто отступления от существующих требований. Защита проведена выпускником с обоснованием самостоятельности ее выполнения, но с недочетами в изложении содержания квалификационной работы. На отдельные вопросы членов экзаменационной комиссии ответы не даны. Выпускник в процессе защиты показал достаточную подготовку к профессиональной деятельности, но при защите работы отмечены отдельные отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки бакалавра. Отзыв руководителя положительный, но имеются замечания.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, если представленные на защиту материалы в целом выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место нарушения существующих требований. Защита проведена выпускником на низком уровне с ограниченным изложением содержания работы и с неубедительным обоснованием самостоятельности ее выполнения. На большую часть вопросов, заданных членами экзаменационной комиссии, ответов не поступило. Проявлена недостаточная профессиональная подготовка. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для проведения Государственной итоговой аттестации используются аудитории, оснащенные специализированной мебелью и техническими средствами.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института

_____ Д.Л. Полушкин

« 13 » _____ февраля _____ 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВОСПИТАНИЯ

Направление

05.03.06 Экология и природопользование

(шифр и наименование)

Программа магистратуры

Экологическая безопасность

(наименование профиля образовательной программы)

Составитель:

К.Т.Н., доцент

степень, должность

подпись

А.О. Сухова

инициалы, фамилия

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального закона от 05.02.2018 №15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 №1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 №808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента Российской Федерации от 31.12.2015 №683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 09.05.2017 №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р);
- Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 №2403-р);
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 №2403-р (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.12.2015 №2570-р);
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «О Методических рекомендациях о создании и деятельности Советов обучающихся в образовательных организациях»;
- Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации от 14.08.2020 №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации»;
- Посланий Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации;
- Положения о воспитательной работе в Тамбовском государственном техническом университете.

1. ЦЕЛИ ВОСПИТАНИЯ. МЕСТО ВОСПИТАНИЯ В СТРУКТУРЕ ОПОП

1.1. Программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом.

1.2. Цели организации воспитательной работы при освоении ОПОП в университете:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития российской молодежи;
- формирование у молодежи общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

1.3. Воспитание является приоритетным направлением в образовательной деятельности и носит системный, плановый, систематический и непрерывный характер. Оно позволяет:

- развивать у обучающихся способность самим при содействии научно-педагогических работников, других социальных партнеров организовывать свою жизнь на основе общечеловеческих нравственных ценностей, созидания и сотрудничества с разными людьми;
- учить обучающихся проявлять инициативу, самостоятельность, толерантность и ответственность.

1.4. В основе организации воспитательной работы лежат:

- ориентация на нравственные идеалы и ценности гражданского общества, межкультурный диалог;
- организация деятельности в контексте получения профессионального образования и государственной молодежной политики;
- единство учебной и внеучебной воспитательной деятельности;
- опора на психологические, социальные, культурные и другие особенности обучающихся, реализация принципа инклюзии в организации воспитательной деятельности;
- учёт социально-экономических, культурных и других особенностей региона;
- сочетание административного управления и самоуправления обучающихся;
- вариативность направлений воспитательной деятельности, добровольность участия в них и право выбора обучающегося;
- открытость, преемственность, гибкость системы воспитательной деятельности университета.

1.5. Педагогические условия развития системы воспитательной деятельности:

- реализация программы воспитания обучающихся, обеспечивающей целенаправленность, целостность и преемственность воспитательной деятельности;
- формирование социокультурной среды вуза, помогающей обучающимся приобщиться к определенным ценностям, овладеть необходимыми компетенциями, активно включиться в социальную практику, развивать и проявлять таланты, демонстрировать свои достижения;
- развитие разнообразных объединений обучающихся (сообществ обучающихся и преподавателей): научных, общественных, творческих, производственных, клубных, профессиональных и др.;
- взаимодействие с молодежными объединениями (организациями), имеющими позитивные программы;
- развитие самоуправления обучающихся.

1.6. Воспитание организуется в воспитывающей среде университета, построенной на ценностях, устоях общества, нравственных ориентирах, принятых сообществом университета.

Воспитывающая среда является правовой средой, где в полной мере действует основной закон нашей страны – Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность, работу с молодежью, Устав университета и правила внутреннего распорядка.

Воспитывающая среда университета ориентирует обучающихся на развитие интеллектуальных качеств и креативности, побуждает одаренных обучающихся к совершенствованию своих навыков и способностей, творческой профессиональной реализации в науке, производстве, в системе общественных отношений.

Воспитывающая среда университета обеспечивает толерантное диалоговое взаимодействие обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом, мотивирует к становлению высокой коммуникативной культуры.

Воспитывающая среда предполагает использование в процессе духовно-нравственного, патриотического и личностного развития обучающихся широкого использования цифровых технологий.

К процессу воспитания в среде университета привлекаются общественные организации и сообщества работодателей, объединения выпускников университета.

Воспитывающая среда предполагает обеспечение психологической комфортности при получении высшего образования, ориентирует на здоровый образ жизни, следует традициям общества и университета.

1.7. Направления воспитательной работы:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

2. СОДЕРЖАНИЕ ВОСПИТАНИЯ

Воспитание реализуется при освоении обучающимися учебных дисциплин в части формирования универсальных компетенций, в рамках самостоятельной работы в индивидуальном порядке и составе группы, во взаимодействии с куратором группы в соответствии с календарным планом воспитательной работы, а также во внеучебной деятельности в соответствии с Комплексным планом проведения социально-воспитательных и профилактических мероприятий в ФГБОУ ВО «ТГТУ».

Раздел 1. Гражданское воспитание

Формирование правового сознания, уважения к законам РФ. Формирование правовой ответственности личности студентов.

Совершенствование правовых знаний студентов в целях защиты прав специалиста в условиях конкуренции на рынке труда.

Проведение мероприятий, направленных на формирование толерантности и межнационального общения среди студентов, навыков противодействия националистическим настроениям, терроризму.

Проведение мероприятий, направленных на повышение правовой активности и ответственности.

Проведение мероприятий, на повышение информационной грамотности и ответственности за деятельность в цифровом пространстве.

Информирование обо всех имеющихся в университете студенческих объединениях, привлечение обучающихся к их деятельности.

Проведение мероприятий, направленных на развитие студенческих коммуникаций, формирование актива в группах обучающихся. Организация систематического взаимодействия между обучающимися различных курсов и педагогическим коллективом для дальнейшей самореализации молодежи.

Мероприятия

М 1.1. Беседа на тему: «Мои права и обязанности».

М 1.2. Беседа на тему: «Правовое поведение в цифровом пространстве».

М 1.3. Беседа на тему: «Возможности самореализации в ТГТУ».

М 1.4. Участие в общеуниверситетском мероприятии «Фестиваль студенческих объединений».

Раздел 2. Патриотическое воспитание

Формирование высокой гражданственности личности, любви к Родине, уважения к соблюдению общечеловеческих ценностей, чувства ответственности при решении общественно-значимых профессиональных задач.

Формирование российского национального самосознания, патриотических чувств.

Проведение мероприятий, направленных на изучение истории и культуры родного края (города, области), развитие межкультурного диалога многонационального народа РФ.

Проведение мероприятий, направленных на популяризацию ученых и специалистов в профессиональной области, внесших вклад в развитие страны.

Проведение мероприятий, направленных на популяризацию волонтерского движения среди студентов.

Проведение мероприятий, посвященных празднованию Дня Победы, включая работу с ветеранами, оказание шефской помощи.

Проведение информационно-просветительских мероприятий в информационном пространстве университета с целью приобщения обучающихся к истории России, истории Тамбовской области.

Мероприятия

- М 2.1. Встреча с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, ветеранами ТГТУ.
М 2.2. Участие во Всероссийских мероприятиях и акциях, посвященных Победе в Великой Отечественной войне: «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», «Сирень Победы», «Аллея памяти», «Книга памяти», урок Победы и других.

Раздел 3. Духовно-нравственное воспитание

Формирование и развитие системы духовно-нравственных ценностей. Формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению.

Изучение истории, традиций университета, правил участия обучающихся в учебной и общественной жизни образовательного учреждения. Знакомство с трудовой, научной и общественной деятельностью ветеранов университета.

Проведение мероприятий, направленных на формирование стремления узнать историю своей семьи, на сохранение диалога поколений в семьях. Популяризация традиционных семейных ценностей, осознание важности чувства любви и верности в семейных отношениях. Изучение способов сохранения взаимопонимания и любви в студенческих семьях.

Мероприятия, посвященные становлению толерантности и популяризации идеи гендерного равенства.

Мероприятия

- М 3.1. Беседа о работниках университета, внесших значительный вклад в развитие профессиональной области.
М 3.2. Беседа о традиционных семейных ценностях.
М 3.3. Беседа о формировании толерантности в молодежной среде.

Раздел 4. Формирование нацеленности на здоровый образ жизни (физическое воспитание)

Формирование ценностно-мотивационных установок на занятие физической культурой и ведение здорового образа жизни.

Поощрение занятий спортом в студенческой среде, приобщение к новым видам спорта.

Формирование нетерпимости к употреблению алкоголя и психотропных средств.

Проведение мероприятий, популяризирующих среди молодежи идеи ведения здорового образа жизни, в том числе в формате студенческих объединений.

Мероприятия

- М 4.1. Беседа на тему: «Спорт и здоровый образ жизни как способ победить негативные пристрастия (в т.ч. к алкоголю)».
М 4.2. Беседа на тему: «Профилактика коронавирусной инфекции, гриппа и ОРВИ».
М 4.3. Беседа на тему: «Профилактика ВИЧ-инфекции».

Раздел 5. Экологическое воспитание

Создание условий для овладения обучающимися знаниями в области экологии. Формирование экологической культуры и понимания роли профессиональной деятельности для решения задач экологии.

Проведение мероприятий, направленных на бережное отношение к природным ресурсам, развитие энергосберегающих технологий.

Мероприятия

- М 5.1. Беседа на тему: «Решение экологических проблем в эпоху глобализации».
М 5.2. Беседа на тему: «Бережное отношение к ресурсам – приоритет профессиональной деятельности».

Раздел 6. Трудовое воспитание

Формирование и развитие у обучающихся отношения к труду как к жизненной необходимости и главному способу достижения успеха.

Изучение трудовой, научной и общественной деятельности ведущих учёных региона, внесших вклад в развитие профессиональной области. Изучение личного вклада специалистов в профессиональной области в инновационную трансформацию региональной экономики.

Формирование сплоченности и навыков коллективной деятельности студентов.

Презентация полученных профессиональных навыков, полученных во время прохождения производственных практик.

Мероприятия

М 6.1. Беседа на тему: «Профессиональная реализация в условиях рыночной экономики».

М 6.2. Участие в «Ярмарке вакансий ТГТУ».

Раздел 7. Культурно-просветительское и творческое воспитание.

Проведение мероприятий, направленных на формирование у студентов ценности многообразия и разнообразия культур. Информационно-просветительская работа о культуре русского народа, в том числе религиозных традициях. Проведение мероприятий, направленных на знакомство с традициями у различных народов России и зарубежных стран.

Повышение общего культурного уровня обучающихся. Приобщение обучающихся к театральному искусству (драматическому, музыкальному, театру мод и другим направлениям).

Мероприятия, направленные на развитие творческих способностей студентов, приобщение к русской культуре, участие в конкурсах художественной самодеятельности и фестивале «Студенческая весна».

Мероприятия

М 7.1 Посещение учреждения культуры.

М.7.2. Участие в общеуниверситетских мероприятиях творческой направленности.

Раздел 8. Научно-образовательное воспитание.

Мероприятия по повышению субъектности студентов, развитию личностных компетенций. Формирование нацеленности на дальнейшее профессиональное развитие.

Организация участия студентов в олимпиадном движении, развитие профессионального творчества, вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую и профессиональную деятельность.

Проведение мероприятий, направленных на повышение познавательной активности обучающихся, формирование ценностных установок в отношении интеллектуального труда, представлений об ответственности за результаты профессиональной деятельности и роли будущей профессии в развитии региональной экономики. Формирование готовности к технологическому предпринимательству.

Мероприятия

М 8.1. Участие в олимпиадах по отдельным дисциплинам, специальностям и направлениям подготовки.

М 8.2. Беседа на тему «Технологическое предпринимательство как возможность успешного профессионального развития».

Раздел 9. Социальная поддержка обучающихся и профилактика асоциального поведения

Адаптация обучающихся к образовательной деятельности и организация их всестороннего развития в условиях университета.

Проведение информационно-просветительских мероприятий о вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения (в том числе с привлечением специалистов по тематике встреч).

Обучающие мероприятия, направленные на закрепления навыков противодействия студентам информации, угрожающей их психологическому и физическому здоровью.

Организация педагогического сопровождения проектирования и прохождения персонального образовательного трека, в том числе посредством неформального и информального образования.

Помощь в преодолении затруднений, возникших в процессе обучения.

Мероприятия

М 9.1. Встреча с администрацией университета, института, профкома ТГТУ.

М 9.2. Беседа на тему: «Адаптация к учебному процессу».

М 9.3. Беседа на тему: «О вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения».

М 9.4. Беседа на тему: «Профилактика суицидального поведения».

М 9.5. Кураторские часы.

3. ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ ВОСПИТЫВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе будут выступать:

- проектная деятельность;
- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию, кураторские часы;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность.

4. МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о воспитательной работе при освоении ОПОП, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование духовной культуры, нравственных качеств и гражданской позиции обучающихся.

Способами оценки достижения результатов воспитательной работы на личностном уровне могут выступать:

- методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;
- анкетирование, беседа и другие;
- анализ результатов различных видов деятельности;
- портфолио.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

5.1. Основная литература

1. Воспитание ответственности у подростков : научно-методическое пособие / В. П. Прядеин, А. А. Ефимова, Н. Г. Капустина [и др.] ; под редакцией В. П. Прядеина. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2013. — 173 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86985.html>
2. Завьялов, А. В. Физическое воспитание в вузе : учебное пособие / А. В. Завьялов, Е. Ю. Исаков. — Москва : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 94 с. — ISBN 978-5-00094-105-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/43233.html>
3. Певцова, Е. А. Правовое воспитание : вопросы теории и практики. Учебное пособие / Е. А. Певцова. — Москва : Международный юридический институт, 2013. — 296 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/34406.html>
4. Клопов, А. Ю. Нравственное воспитание студентов высших учебных заведений : учебное пособие / А. Ю. Клопов, Е. А. Клопова, В. Л. Марищук. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2012. — 46 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67404.html>
5. Воспитание силы и быстроты: учебно-методическое пособие / Л. А. Аренд, В. К. Волков, Д. И. Войтович [и др.] ; под редакцией Г. П. Галочкин. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2013. — 177 с. — ISBN 978-5-89040-470-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22651.html>

5.2. Дополнительная литература

1. Веденеева, Г. И. Духовно-нравственное воспитание учащихся в процессе познания родного края : монография / Г. И. Веденеева. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 392 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35247.html>
2. Тюменцева, Е. Ю. Экологическое образование и воспитание как фактор устойчивого развития общества / Е. Ю. Тюменцева, В. Л. Штабнова, Э. В. Васильева. — Омск : Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014. — 159 с. — ISBN 978-5-93252-339-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/32800.html>

5.3 Периодическая литература

1. Журнал «Вопросы современной науки и практики. Университет имени В.И. Вернадского»
2. Журнал «Вестник Тамбовского государственного технического университета»

5.4. Официальные, справочно-библиографические издания, интернет – ресурсы
Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты
РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)

Ошибка! Ошибка внедренного объекта.
УТВЕРЖДАЮ

Директор Технологического института
_____ Д.Л. Полушкин
« 13 » _____ февраля 20 26 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Направление

05.03.06 Экология и природопользование
(шифр и наименование)

Профиль

Экологическая безопасность
(наименование профиля образовательной программы)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

А.О. Сухова

инициалы, фамилия

Тамбов 2026

Направление воспитательной работы	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Гражданское воспитание	М 1.1	М 1.4		М 1.2		М 1.3						
Патриотическое воспитание						М 2.1			М 2.2			

Духовно-нравственное воспитание	М 3.1		М 3.2				М 3.3					
Формирование нацеленности на здоровый образ жизни (физическое воспитание)		М 4.1			М 4.2			М 4.3				
Экологическое воспитание				М 5.1				М 5.2				
Трудовое воспитание				М 6.1					М 6.2			
Культурно-просветительское и творческое воспитание	М 7.1	М.7.2.			М 7.1			М.7.2.		М 7.1		
Научно-образовательное воспитание			М 8.1					М 8.1	М 8.2			
Социальная поддержка обучающихся и профилактика асоциального поведения	М 9.1 М 9.5	М 9.2 М 9.5	М 9.3 М 9.5	М 9.5	М 9.5	М 9.1 М 9.5	М 9.5	М 9.4 М 9.5	М 9.5	М 9.5		

М 1.1. Беседа на тему: «Мои права и обязанности» (1 час).

М 1.2. Беседа на тему: «Правовое поведение в цифровом пространстве» (1 час).

М 1.3. Беседа на тему: «Возможности самореализации в ТГТУ» (1 час).

М 1.4. Участие в общеуниверситетском мероприятии «Фестиваль студенческих объединений» (2 часа).

М 2.1. Встреча с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, ветеранами ТГТУ (1 час).

М 2.2. Участие во Всероссийских мероприятиях и акциях, посвященных Победе в Великой Отечественной войне: «Георгиевская ленточка», «Бессмертный полк», «Сирень Победы», «Аллея памяти», «Книга памяти», урок Победы и других (2 часа).

М 3.1. Беседа о работниках университета, внесших значительный вклад в развитие профессиональной области (1 час).

М 3.2. Беседа о традиционных семейных ценностях (1 час).

М 3.3. Беседа о формировании толерантности в молодежной среде (1 час).

М 4.1. Беседа на тему: «Спорт и здоровый образ жизни как способ победить негативные пристрастия (в т.ч. к алкоголю)» (1 час).

М 4.2. Беседа на тему: «Профилактика коронавирусной инфекции, гриппа и ОРВИ» (1 час).

М 4.3. Беседа на тему: «Профилактика ВИЧ-инфекции» (1 час).

М 5.1. Беседа на тему: «Решение экологических проблем в эпоху глобализации» (1 час).

М 5.2. Беседа на тему: «Бережное отношение к ресурсам – приоритет профессиональной деятельности» (1 час).

М 6.1. Беседа на тему: «Профессиональная реализация в условиях рыночной экономики» (1 час).

М 6.2. Участие в «Ярмарке вакансий ТГТУ» (2 часа).

М 7.1 Посещение учреждения культуры (6 часов).

М.7.2. Участие в общеуниверситетских мероприятиях творческой направленности.

М 8.1. Участие в олимпиадах по отдельным дисциплинам, специальностям и направлениям подготовки (3 часа).

М 8.2. Беседа на тему «Технологическое предпринимательство как возможность успешного профессионального развития» (1 час).

М 9.1. Встреча с администрацией университета, института, профкома ТГТУ (1 час).

М 9.2. Беседа на тему: «Адаптация к учебному процессу» (1 час).

М 9.3. Беседа на тему: «О вреде для личности и общества асоциального и девиантного поведения» (1 час).

М 9.4. Беседа на тему: «Профилактика суицидального поведения» (1 час).