



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

Факультет транспортных, инженерных систем и
техносферной безопасности

Декан Мензелинцева Надежда Васильевна
02.07.2021 г.

Природопользование

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Безопасность жизнедеятельности в строительстве и городском хозяйстве
Учебный план	20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль	Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	4 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	зачеты 5		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	5(3.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Лабораторные	6	6	6	6
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54.25	54.25	54.25	54.25
Сам. работа	53.75	53.75	53.75	53.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Глинянова Ирина Юрьевна кпн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Природопользование

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль: Безопасность технологических процессов и

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Безопасность жизнедеятельности в строительстве и городском хозяйстве

номер протокола 2023 г.
Зав. кафедрой Азаров Валерий Николаевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности
Председатель НМС факультета: Мензелинцевой Надежды Васильевны

Протокол заседания НМС от
02.07.2021 г. № 11

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
1.1.	Цель преподавания дисциплины
подготовка бакалавра к профессиональной деятельности в проектной, изыскательской и производственной сферах в части получения профессионально профилированных знаний и практических навыков в области природопользования и минимизации техногенного воздействия на природную среду.	
1.2.	Задачи изучения дисциплины
Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:	
- характеристика наличия, состава, состояния и направлений использования природных ресурсов, оценка степени рациональности их использования и характеристика потерь;	
- выявление и анализ современных проблем природопользования и выработка эффективного механизма его рационализации, а также оценка влияния природопользования на состояние окружающей среды;	
- взаимосвязанное исследование экологических и экономических проблем и способов их решения;	
- характеристика природоохранных мероприятий и их результатов;	
- характеристика экономического механизма рационализации природопользования и последствий его применения;	
- освещение методики расчета экологических платежей и методов определения ущерба, наносимого нерациональным природопользованием;	
- характеристика влияния хозяйственного механизма на экологические и экономические последствия использования природных ресурсов, затрат экологического назначения, а также оценка их эффективности и др.	
- характеристика источников финансирования природоохранной деятельности;	
- разработка единой системы природоохранного законодательства, стандартов и нормативных экологических требований к хозяйственной деятельности и состоянию окружающей среды; постепенный переход на международные экологические стандарты качества окружающей среды, технологических процессов и производимой продукции, обеспечивающие включение Российской Федерации в систему Международного экономического сотрудничества;	
- формирование эффективной системы органов государственного и регионального управления в области природопользования, призванных осуществлять единую государственную экологическую политику страны.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Защита окружающей среды и обеспечение безопасности человека
2.1.2	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности
2.1.3	Мониторинг технического состояния оборудования в области защиты окружающей среды
2.1.4	Экология
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надзор и контроль в сфере техносферной безопасности
2.2.2	Управление техносферной безопасностью
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	
<i>ОПК-2.1: Умеет: разрабатывать мероприятия по повышению экологической, пожарной и производственной безопасности. Применять на практике основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлимого риск.</i>	
Результаты обучения: умеет разрабатывать мероприятия по рациональному природопользованию	
<i>ОПК-2.2: Знает: требования экологической и пожарной безопасности при осуществлении профессиональной деятельности. Специфику и механизмы токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов.</i>	
Результаты обучения: знает специфику деятельности в области природопользования	
ПК-3: Способен осуществлять организацию и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков	

ПК-3.1: Умеет:

- Применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;
- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;
- разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков;
- применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;
- Формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;
- Оценивать санитарно-бытовое обслуживание работников

Результаты обучения: умеет применять методы по рациональному природопользованию

ПК-3.2: Знает:

- Источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;
- Перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков.
- Методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков
- Основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;
- Порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты.

Результаты обучения: знает методы и способы рационального природопользования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Обучение			
1.1	Введение /Тема/	5	0	
1.1.1	Введение в Природопользование /Лек/	5	2	
1.2	Природные ресурсы и их эксплуатация /Тема/	5	0	
1.2.1	Водные ресурсы и их эксплуатация. /Лек/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.2	Минерально-сырьевые ресурсы и их эксплуатация /Лек/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.3	Почвенно-земельные ресурсы и их эксплуатация /Лек/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.4	Лесные ресурсы и их эксплуатация /Лек/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.5	Рекреационные ресурсы и их эксплуатация /Лек/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.6	Топливо-энергетические ресурсы и их эксплуатация /Лек/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.7	Международные аспекты природопользования /Лек/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.8	Чрезмерный вылов рыбы и снижение морского промысла трески /Лаб/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.9	Определение антимикробных свойств высших растений и биологической загрязненности воды методом «подводной пробы» /Лаб/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.10	Определение кислотности почв /Лаб/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.11	История природопользования человеком /Пр/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.12	Нормативно-законодательная база природопользования в РФ /Пр/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.13	Биологические ресурсы /Пр/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.14	Охрана водных ресурсов. Нормативно-законодательная база. /Пр/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.15	Добыча и переработка минерально-сырьевых ресурсов и антропогенная нагрузка на окружающую среду. /Пр/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.16	Нормативно-законодательная база эксплуатации минерально-сырьевых ресурсов. /Пр/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.17	Проблемы охраны земельных ресурсов /Пр/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.18	Нормативно-законодательная база при использовании почвенно-земельных ресурсов /Пр/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.19	Экологические основы эксплуатации лесные ресурсы /Пр/	5	2	Кр, Ко, зачет
1.2.20	Нормативно-законодательная база эксплуатации лесного фонда /Пр/	5	2	
1.2.21	Влияние эксплуатации топливно-энергетических ресурсов на биосферу /Пр/	5	2	
1.2.22	Зеленая энергетика и проекты развития /Пр/	5	2	
1.2.23	Рекреационные ресурсы региона и их эксплуатация /Пр/	5	2	
1.2.24	Нормативно-законодательная база использования рекреационных ресурсов /Пр/	5	2	

1.2.25	Правительственные и неправительственные экологические организации в России и за рубежом /Пр/	5	2	
1.2.26	Управление природопользованием на международном уровне /Пр/	5	2	
1.2.27	Подготовка к практическим и лабораторным занятиям /Ср/	5	53.75	
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Зачет /Тема/	5	0	
2.1.1	Подготовка к зачету /КоРа/	5	0.25	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

Темы рефератов для зачета по курсу "Природопользование":

1. Рациональное природопользование – фундамент экологической безопасности.
2. Рациональное использование и охрана недр.
3. Биоразнообразие как жизненный ресурс планеты.
4. Альтернативные источники энергии и сырья.
5. Экологический бумеранг.
6. Экологические кризисы в истории биосферы и человечества.
7. Международное сотрудничество в области природопользования и защиты окружающей среды.
8. Человек в биосфере: этапы взаимодействия общества с природой.
9. Экологические проблемы современности - причины и возможные пути их решения.
10. Экологические проблемы вашего города. Пути решения.
11. Последствие вырубки леса.
12. Генетически модифицированные продукты.
13. Экология и здоровье человека.
14. Рост народонаселения и продовольственная проблема.
15. Экологическая безопасность как составная часть национальной безопасности РФ.
16. Экологические катастрофы и их причины.
17. Экологические проблемы в сельском хозяйстве.
18. Научно-технический прогресс и экологический кризис.
19. Экологическое настоящее и будущее России.
20. Загрязнение атмосферы и его последствия.
21. Загрязнение гидросферы и его последствия.
22. Глобальные экологические проблемы современности.
23. Электромобили.
24. Экологическое воспитание населения.
25. Автотранспорт и его влияние на экологическую ситуацию в городской местности.
26. Промышленные предприятия и их воздействие на природу.
27. Создание атомных электростанций и их угроза для человека и окружающей среды.
28. Самые грязные и экологически чистые города России.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Демина Т. А.	Экология, природопользование, охрана окружающей среды: [пособие для уч-ся ст. кл. общеобр. учрежд.]	М.: Аспект Пресс, 1996	
ЛП.2	Арсенов В. С., Гранич Л. С.	Платное природопользование	Саратов: Арел, 1995	
ЛП.3	Протасов В. Ф., Молчанов А. В.	Экология, здоровье и природопользование в России	М.: Финансы и статистика, 1995	
ЛП.4	Павлов А. Н.	Экология: рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие	М.: Высш. шк., 2005	
ЛП.5	Комарова	Геоэкология и природопользование: Учеб. пособие для вузов по спец. 032500 "География"	М.: Academia, 2003	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Природопользование
----	--------------------

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ)
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.5	Легендарные книги ЭБС "Юрайт"
6.3.2.6	Научная электронная библиотека
6.3.2.7	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.8	Электронный каталог ИБЦ ИАиС

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)**

Организация образовательного процесса по дисциплине "Введение в направление" регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины, если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины.

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Лекционный курс даёт наибольший объем информации и обеспечивает более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала. Отдельные лекции курса «Введение в направление», посвященные работе факультета автомобильного транспорта, выпускающей кафедры, а также общему знакомству с предприятиями сервиса транспортных средств, могут включать сообщения заведующих кафедрами, ведущих профессоров и доцентов, экскурсий в лаборатории кафедр.

Практические занятия представляют собой детальное рассмотрение тем, изложенных на лекциях, они проводятся с целью закрепления курса и охватывают все основные разделы дисциплины, кроме разделов, посвященных непосредственно организации учебного процесса по направлению и профилю подготовки.

Основной формой проведения практических занятий является обсуждение вопросов, связанных с автомобильным транспортом и технической эксплуатацией автотранспортных средств. Каждый студент должен сделать как минимум один доклад по предложенным преподавателям темам. Остальная группа слушает докладчика, после чего задаёт вопросы по представленному материалу. Вопросы также может задавать преподаватель. В обязанности преподавателя также входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по видам работ: подготовка и представление доклада, формулировка вопросов, ответы на вопросы. Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, а также написание реферата по дисциплине. Реферат выполняется с использованием методических указаний, представленных ниже.

Выполнение реферата способствует развитию у студента умений и навыков самостоятельной работы, анализа специальной литературы и электронных источников, творческого подхода.

В случае наличия существенных замечаний преподаватель возвращает реферат обучающемуся на доработку. Рефераты могут обсуждаться в присутствии всей учебной группы. Вопросы, задаваемые автору работы, не должны выходить за рамки тематики дисциплины.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины:

1. Введение в направление: метод. указ. к практическим занятиям / сост. М. В. Полуэктов; Волгоград. гос. техн. ун-т. – Волгоград, 2019. – 11 с.
2. Введение в направление: программа курса и метод. указ. по выполнению реферата / сост. М. В. Полуэктов; Волгоград. гос. техн. ун-т. - Волгоград, 2019. – 16 с.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при

наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной

УП: Ucheb_plan_23.03.03_A_AAH_O_NOR_FAT_TERA_2021.plx

стр. 9

реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.