

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан ГГФ



П. А. Гишин

« 29 » июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
«ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки:
Природопользование

Форма обучения
Очная

Квалификация
Бакалавр

Год приема
2020

Одобрено кафедрой природопользования

Протокол № 65 от «13» мая 2020 г. Зав. кафедрой,
доцент

Т. В. Королева



Рекомендовано методическим советом

геолого-географического факультета

Председатель методической комиссии

по направлению «Экология и природопользование», доцент кафедры географии



М. А. Каширо

«_26_»_июня_2020_г.

Рабочая программа по дисциплине «Введение в специальность» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, квалификация «бакалавр» (приказ Минобрнауки России № 998 от 11 августа 2016 г.), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2017 г. N 653.

Общий объем дисциплины: 3 зачетных единицы, 108 часов. Из них аудиторная работа 28 часов, самостоятельная работа студентов – 80 часов.

Зачет в первом семестре.

Автор:

Семенова Наталья Михайловна – кандидат географических наук, доцент кафедры природопользования.

Рецензент:

Баженова Яна Александровна – кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры палеонтологии и исторической геологии

1. Код и наименование дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 Введение в специальность

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Введение в специальность» относится к вариативной части учебного плана подготовки бакалавра по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование и является дисциплиной по выбору.

Целью освоения дисциплины «Введение в специальность» является подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в сфере экологии и природопользования.

В задачи курса входит:

- помочь обучающимся сформировать стройную систему представлений об особенностях и направлениях профессиональной деятельности в области экологии и природопользования;
- помочь обучающимся найти свое место в будущей профессии и сформировать индивидуальную траекторию развития;
- сформировать у обучающихся первичные навыки выявления, анализа и решения природоохранных ситуаций.

3. Год и семестр обучения

Первый год обучения, семестр 1.

4. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия

Дисциплина «Введение в специальность» участвует в формировании общепрофессиональных и первичных профессиональных знаний, умений и навыков по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина изучается на первом курсе бакалавриата (первый семестр) и опирается на знания, приобретенные обучающимися до поступления в университет.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из которых 28 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (16 часов – занятия лекционного типа, 12 часов – практические занятия); 80 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

6. Формат обучения – очный, с применением электронных (дистанционных) образовательных технологий.

7. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4, I уровень (основной) Владение базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	В (ОПК-4) – I Владеть навыками анализа и обоснования природоохранных действий. У (ОПК-4) – I Уметь разбираться в предпосылках, мотивировках и действиях по охране окружающей среды. З (ОПК-4) – I Знать теоретические основы науки об охране окружающей среды.
ПК-1, I уровень (основной) Обладать способностью	В (ПК-1) – I Владеть навыками анализа природоохранных ситуаций в сфере

осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	экологии и природопользования. У (ПК-1) – I Уметь формулировать и обосновывать предложения по охране окружающей среды. З (ПК-1) – I Знать особенности будущей профессии.
---	--

8. Содержание дисциплины и структура учебных видов деятельности

8.1 Структура учебных видов деятельности

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)			Самостоятельная работа (час.)
			Лекции	Практические занятия	Консультации и промежуточная аттестация	
1.	Введение. Экология, природопользование: проблемы и задачи	2	2			
2.	Экологическое образование	2	2			
3.	Томский государственный университет в подготовке кадров в области экологии и природопользования	37	4	6		27
4.	Кузница хранителей природы. Кафедра охраны природы и кафедра природопользования ТГУ	4	4			
5	О профессии эколога	45	4	6		35
	Промежуточная аттестация	18			2	18
	Итого	108	16	12	2	80

8.2 Содержание дисциплины

8.2.1 Введение. Экология, природопользование: проблемы и задачи.

Экология и природопользование вокруг нас. Общие представления об экологии и природопользовании в современном мире. Экология и природопользования как отрасль знания и сфера практической деятельности.

Экологические проблемы. Проблема обращения с отходами производства и потребления. Проблема утилизации пластика и других отходов производства и потребления. Истощительное лесопользование. Браконьерство. Химическое загрязнение природной среды. Синтетические материалы в окружающей среде. Тепловое и радиоактивное загрязнение природной среды.

Общественное и личностное отношение к экологии и природопользованию. Человек наедине с природой вчера и сегодня. Человек для природы. Общество и природа.

8.2.2 Экологическое образование

Система образования в России. Среднее профессиональное образование. Высшее образование. Обучение в университетах России: трудности и преимущества.

Экологическое воспитание. Экологическое образование. Экологическое грамотность.

Проблема подготовки специалистов в области экологии и природопользования. Общественные потребности в подготовке специалистов в области экологии и природопользования и их развитие. Связь экологии и экономики.

8.2.3 Томский государственный университет в подготовке кадров в области экологии и природопользования

Томский государственный университет для студентов: учебное заведение, совокупность научных школ, памятник истории и культуры, историко-архитектурный ансамбль, памятник природы, особо охраняемая природная территория.

Истоки и традиции. Задачи Томского императорского университета. Основные особенности подготовки специалистов естественно-научного научного профиля на географической основе. Преемственность поколений в исследованиях географии и экологии Сибири. Традиции полевых географических и эколого-географических исследований.

Университетская роща и Университетская усадьба. Учебные экспонаты и наглядные пособия в Университете и Университетской усадьбе. Музейный комплекс ТГУ. Главный корпус университета и партерный сквер. Состав Университетской усадьбы и ее элементы.

Живая коллекция растений. П.Н. Крылов – основатель университетской рощи. Университетская роща как историко-мемориальный комплекс. Памятные места университетской рощи.

Университетская роща как составная часть архитектурно-планировочной среды старого Томска. Современная структура университетской рощи. Охраняемые элементы Университетской рощи. Университетская роща как часть городской среды. Университетская роща как объект мониторинга и экологических исследований. Студенты в Университетской роще.

8.2.4 Кузница хранителей природы. Кафедра охраны природы и кафедра природопользования ТГУ

Люди и события. Приоритеты и интересы. Мастера и специалисты.

Кафедра охраны природы. Основание и развитие кафедры. Жизнь и деятельность И.П. Лаптева – основателя кафедры охраны природы ТГУ, Заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора, доктора биологических наук, педагога, воспитателя и первопроходца.

Образовательная трилогия. Экология, биогеоценология и охрана природы. Жизнь и деятельность Б.Г. Иоганзена и Ю.А. Львова.

Лаборатория охраны (живой) природы ТГУ. Студенты и наука. Студенты в решении научно-практических задач в области экологии и природопользования.

8.2.5 О профессии эколога

Экология и природопользование как отрасль права.

Экология и природопользование как наука.

Экология и природопользование как сфера практической деятельности.

Экология и природопользование как образовательная деятельность.

Надзорно-контрольная деятельность и управление в области экологии и природопользования.

9 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине и методические указания для обучающихся по

освоению дисциплины

9.1 Основной дидактический материал, использующийся при изучении курса:

- учебники и учебные пособия;
- научная литература;
- презентации.

9.2 Виды самостоятельной работы

9.2.1 Примерный перечень вопросов для самостоятельного изучения

1. Техносфера и ноосфера.
2. Барри Коммонер: аксиомы экологии.
3. Международные экологические организации и их роль в охране окружающей среды.
4. Существует ли парниковый эффект?
5. Генетически модифицированные продукты питания: вред или польза.
6. Переработка отходов: что это такое?
7. Экология больших городов.
8. Экология сельских поселений.
9. Промышленное предприятие как источник воздействия на окружающую среду
10. Социальный обмен веществом и энергией.

9.2.2 Задания для практических и творческих занятий

1. Эссе на тему «Моя будущая профессия: размышления вслух и про себя» по примерному плану:

1.1 Что я слышал и знаю об экологии и природопользовании?

1.2 Почему я поступил на ГГФ ТГУ на направление подготовки Экология и природопользование?

1.3 Кем я планирую стать и где хотел бы работать после окончания университета?

2. Творческая работа «Охрана природы в месте, где я живу»:

Шаг 1. Выберите и кратко назовите место, где Вы живете или жили, на примере которого Вы будете делать данное задание. Это может быть город, городской квартал или район, село, районный центр или целый административный район, закрытое административно-территориальное образование (ЗАТО).

Шаг 2. Опишите географическое положение места Вашего дальнейшего анализа (положение в системе административных и природных подразделений, положение относительно важнейших транспортных путей и водных артерий; положение относительно предприятий различной отраслевой специализации).

Шаг 3. Приложите карту (карту-схему, снимок Google Earth), отражающую все особенности географического положения исследуемого Вами места.

Шаг 4. Опишите, какие по Вашему мнению, экологические проблемы/угрозы существуют в месте, где Вы живете/жили, и с чем они связаны.

Шаг 5. Перечислите основные меры, которые, по Вашим наблюдениям, предпринимаются для поддержания благоприятной экологической обстановки в месте Вашего проживания.

Шаг 6. Подумайте и напишите, что, по Вашему мнению, нужно сделать еще, чтобы проживание в данном месте стало действительно комфортным.

9.3 Формы текущего контроля

Практические занятия выполняются по заданным преподавателем темам. Результаты выполнения практических работ проверяются в устной и письменной форме.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся включает работу с рекомендованной литературой; составление конспекта по вопросам, предложенным для самостоятельного изучения; самостоятельное решение предложенных преподавателем проблемных вопросов по изучаемым темам; подготовку к практическим занятиям; написание реферативной работы.

Текущий контроль успеваемости по программе дисциплины производится путем регулярной проверки выполнения и оценивания практических заданий, проверки результатов решения проблемных вопросов, заданных преподавателем для самостоятельного решения во внеаудиторное время, проверки ведения конспектов по самостоятельно изучаемым темам.

10. Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств

Форма промежуточной аттестации – зачет. Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

11. Ресурсное обеспечение

11.1 Основная литература:

1. Андриянова Ю.М., Сергеева И.В., Мохонько Ю.М. Экология и охрана окружающей среды: учебное пособие. – Саратов: ООО «Амирит», 2016. – 202 с.
2. Дрогомирецкий И.И., Кантор Е.Л. Охрана окружающей среды. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 394 с.
3. Ратанова М.П. Экологические основы общественного производства: Учебное пособие. – Смоленск: СГУ, 1999. – 176 с.
4. Экология, охрана природы и экологическая безопасность: Учеб. пособие/ Под общ. ред. проф. В.И. Данилова-Данильяна. – М.: МНЭПУ, 1997. – 543 с.
5. В.И. Данилов-Данильян, И.Е. Рейф. Биосфера и цивилизация. – М.: ООО «Издательство «Энциклопедия», 2016. – 432 с.
6. Лаптев И.П. Теоретические основы охраны природы. – Томск: Изд-во ТГУ, 1975. – 276 с.
7. Панин Ф.Ф., Романенко С.В., Сечин А.А., Сечин А.И. Введение в защиту окружающей среды. – Томск: Изд-во ТПУ, 2011. – 176 с.
8. Экология: Учебник для вузов / Автор-составитель А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 703 с.
9. Якименко Л.В. Введение в специальность «Экология» – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2008. – 16 с.

11.2 Дополнительная литература:

1. Глоссарий по экологии, экологической безопасности техносферы, природопользованию и охране окружающей среды /А.М. Адам, О.Д. Лукашевич. – Томск: Изд-во ТГАСУ, 2008. – 367 с.
2. Блоков И.П. Окружающая среда и её охрана в России. Изменения за 25 лет. – М.: ОМННО «Совет Гринпис», 2018. – 422 с.
3. Иоганзен Б.Г., Лаптев И.П., Львов Ю.А. Экология, биогеоценология и охрана природы. – Томск: Изд-во Томского университета, 1979. – 258 с.
4. Ковшов В.П., Голубчик М.М., Носонов А.М. Использование природных ресурсов и охрана природы: учеб. пособие. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1996. – 228 с.

5. Коробкин В.И. Экология и охрана окружающей среды: учебник. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2014. – 336 с. – (Бакалавриат).
6. Охрана окружающей среды: учеб. пособие / О.В. Воловик, В.В. Канев. – Ухта: УГТУ, 2015. – 119 с.
7. Саенко О.Е., Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: учебник. – Москва: КНОРУС, 2017. – 214 с.
8. Сорокин Н.Д. Охрана окружающей среды на предприятии. – СПб.: Изд-во «ВИС», 2009. – 695 с.

11.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

<http://www.lib.tsu.ru/ru> - Электронная библиотека НБ ТГУ.

<http://elibrary.ru/> – научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU».

http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/3f1/doklad_2014.pdf – Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации.

<http://www.mnr.gov.ru> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

<http://www.zapoved.ru/catalog> – Каталог ООПТ Российской Федерации [Электронный ресурс].

11.4 Материально-техническая база

Аудиторные занятия лекционного типа по дисциплине «Антропогенное ландшафтоведение» осуществляются в аудитории, оснащенной мультимедиа-проектором.

При выполнении практических работ студентов в аудитории используются географические карты и атласы.

12. Язык преподавания русский.

13. Преподаватель


Семенова Наталья Михайловна – доцент кафедры природопользования, к.г.н.

Приложение к рабочей программе по дисциплине
«Введение в специальность»
Министерство науки и высшего образования российской федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ООП по направлению
05.03.06 Экология и природопользование,


_____ Т. В. Королева
«21» _____ мая _____ 2020 г.

**Фонд оценочных средств
Для изучения учебной дисциплины**

«Введение в специальность»

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки
Природопользование

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Введение в специальность» разработан в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, квалификация «бакалавр» (приказ Минобрнауки России № 998 от 11 августа 2016 г.);
- Положением о фонде оценочных средств основной образовательной программы высшего образования в ТГУ, утверждённого приказом по ТГУ № 563/ОД от 15 сентября 2015 г.;
- целью, задачами и общим содержанием преподаваемой дисциплины.

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, квалификация «бакалавр» (приказ Минобрнауки России № 998 от 11 августа 2016 г).

Задачами ФОС являются:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и контроль уровня сформированности компетенций;
- контроль и управление достижением целей реализации ООП;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением результатов и планирование необходимых корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности.

Разработчик:

Семенова Наталья Михайловна – кандидат географических наук, доцент кафедры природопользования.

2. Карты компетенций

КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-4: Владение базовыми общепрофессиональными (общезнаковыми) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды. Компетенция необходима для получения специальных знаний и практических навыков в области экологии и природопользования.

Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый уровень (основной) (ОПК-4) – I	<p>Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</p> <p>Владеть: Владеть навыками анализа обоснования природоохранных действий В (ОПК-4) – I</p>	<p>1</p> <p>Полная и способность анализировать информацию природоохранного профиля</p>	<p>2</p> <p>Слабо выраженная способность анализировать информацию природоохранного содержания</p>	<p>3</p> <p>Вполне уверенная демонстрация способности анализу информации природоохранного содержания</p>	<p>4</p> <p>Студент достаточно уверенно демонстрирует способность анализу информации природоохранного содержания, но затрудняется в определении выводов</p>	<p>5</p> <p>Студент способен анализировать информацию природоохранного содержания и обосновывать необходимые природоохранные действия</p>
<p>Уметь: разбираться в предпосылках, мотивировках и действиях по охране окружающей среды У (ОПК-4) – I</p>	<p>Полное отсутствие представлений предпосылках действий по охране окружающей среды</p>	<p>Неуверенное освоение отдельных предположений мотивировках действий по охране окружающей среды</p>	<p>Вполне уверенное определение отдельных мотивировок действий по охране окружающей среды</p>	<p>В целом уверенное определение мотивировок действий по охране окружающей среды</p>	<p>Сформированное умение определять и предпосылки и действия по охране окружающей среды</p>	

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-1: Обладать способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения природопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями.

Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
Первый уровень (основной) (ПК-10) – I	<p>Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</p> <p>Владеть: навыками анализа природоохранных ситуаций в сфере экологии и природопользования В (ПК-1) – I</p>	<p>Полное отсутствие способности анализу природоохранных ситуаций</p>	<p>Неумение правильно излагать критически анализировать содержание природоохранных ситуаций</p>	<p>Неуверенное владение способностью излагать критически анализировать основное содержание природоохранных ситуаций</p>	<p>Уверенное владение способностью излагать содержание природоохранных ситуаций некоторыми затруднениями при анализе имеющихся данных</p>	<p>Уверенное владение способностью излагать критически анализировать содержание природоохранных ситуаций</p>
	<p>Уметь: формулировать и обосновывать предложения по охране окружающей среды У (ПК-1) – I</p>	<p>Полное отсутствие всяких умений данной области</p>	<p>Студент пытается сформулировать предложения по охране окружающей среды, испытывает большие затруднения</p>	<p>Студент формулирует только общие предложения по охране окружающей среды</p>	<p>Студент формулирует предложения по охране окружающей среды, затрудняется при обосновании</p>	<p>Студент может формулировать и обосновывать предложения по охране окружающей среды</p>

3. Этапы формирования компетенций

Структура этапов освоения компетенций в процессе обучения и формы текущего контроля

№ п/п	Этапы формирования компетенций	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
1.	Введение	3 (ОПК-4) – I	-	-	собеседование
2.	Экологическое образование	3 (ОПК-4) – I	-	-	собеседование
3.	Томский государственный университет в подготовке кадров в области экологии и природопользования	3 (ОПК-4) – I 3 (ПК-1) – I	В (ОПК-4) – I У (ОПК-4) – I В (ПК-1) – I У (ПК-1) – I	У (ОПК-4) – I В (ПК-1) – I	проверка выполнения творческого задания № 1; представление сообщений-презентаций
4.	Кузница хранителей природы. Кафедра охраны природы и кафедры природопользования ТГУ	3 (ОПК-4) – I 3 (ПК-1) – I	-	У (ОПК-4) – I В (ПК-1) – I	прием рефератов
5.	О профессии эколога	3 (ПК-1) – I	У (ОПК-4) – I В (ПК-1) – I У (ПК-1) – I	У (ОПК-4) – I В (ПК-1) – I	проверка выполнения творческого задания № 2; представление сообщений-презентаций

5.1 Оценивание работы на практических занятиях и занятиях семинарского типа

Оценивание работы обучающихся на практических занятиях и занятиях семинарского типа производится по следующим позициям:

- качество и количество устных ответов,
- качество, полнота, форма представления и защиты письменных работ,
- качество подготовки и представления докладов-презентаций.

Основными критериями оценивания на практических занятиях и занятиях семинарского типа являются:

- точность выполнения и ожидаемая форма представления и защиты материала и заданий преподавателя, правильная интерпретация изученных вопросов и умение решать типовые задачи,

- кругозор и хорошее владение учебным материалом или умение использовать и творчески применять приобретенные в процессе обучения теоретические знания.

Работа по пройденным темам засчитывается по типу «зачтено» - «не зачтено». Без выполнения заданий по темам семинарских и практических занятий в полном объеме, сдачи и защиты реферативной работы обучающиеся не допускаются до собеседования на зачете.

5.2 Оценивание результатов самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся по заданным преподавателям темам и вопросам выполняется в форме подготовки реферативной работы.

Результаты самостоятельной работы обучающихся засчитываются по типу «зачтено» - «не зачтено». Без выполнения заданий в рамках самостоятельной работы в полном объеме обучающиеся не допускаются до собеседования на зачете.