

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Марков Владимир Петрович
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 25.09.2022 14:11:45
 Уникальный программный ключ:
 690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d4914d4286377e

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ



Нюркина Э. Е.

Подписано в АСУ
 "Учебный процесс"

(Ф.И.О.)

27 июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование основной образовательной программы: Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем
 Наименование дисциплины: Б.1.Б.18 Экология
 Факультет: Институт экономики, управления и права
 Кафедра: Кафедра гидродинамики, теории корабля и экологической безопасности судов
 Направление подготовки/специальность: 23.03.01 Технология транспортных процессов
 Профиль/специализация: Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

| Вид занятий | Очная форма обучения, часы* | | | | | | | | | | | Заочная форма обучения*, часы** | | | | | | Общая трудо-емкость, з.е. | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|-----|---|---|---|---|---|---|----|----|---------------------------------|-----|---|---|---|---|---------------------------|---|-----|---|
| | № семестра | | | | | | | | | | | № курса | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Σ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | Σ | |
| лекции | | | 17 | | | | | | | | | 17 | | 3 | 3 | | | | | 3 | |
| практические занятия | | | 34 | | | | | | | | | 34 | | 6 | | | | | | 6 | |
| лабораторные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| контактная самостоятельная работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| экзамен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| самостоятельная работа | | | 57 | | | | | | | | | 57 | 99 | | | | | | | 99 | |
| Всего | | | 108 | | | | | | | | | 108 | 108 | | | | | | | 108 | 3 |

* - здесь и далее указываются академические часы

** - для поступивших до 2017 года, здесь и далее указываются часы по заочной форме обучения

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

| Форма контроля | Очная форма обучения | | | | | | | | | | | Заочная форма обучения*, часы** | | | | | |
|------------------------|----------------------|---|-----|---|---|---|---|---|---|----|----|---------------------------------|-----|---|---|---|---|
| | № семестра | | | | | | | | | | | № курса | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| экзамен | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| зачет с оценкой | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| зачет | | | зач | | | | | | | | | | зач | | | | |
| курсовая работа/проект | | | | | | | | | | | | | | | | | |

г. Нижний Новгород

2022

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки:

ФГОС 23.03.01 Технология транспортных процессов от 06.03.2015 № 165

Автор(ы) программы Н.В. Сустретова

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 7 от 15 июня 2022 г.

Заведующий кафедрой

 /
*Подписано в АСУ
"Учебный
процесс"*

Ермаков С. А. /
(Ф.И.О.)

15 июня 2022 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

| | | |
|----------------|--|-------------------------------|
| Код дисциплины | Наименование блока | Трудоемкость дисциплины, з.е. |
| Б.1.Б.18 | Блок 1 Дисциплины (модули) (Базовая часть) | 3 |

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:

| № | Компетенция | Планируемые результаты освоения дисциплины | | |
|---|--|---|--|--|
| | | Знать | Уметь | Владеть |
| 1 | способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4) | экологические принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | применять в практической (профессиональной) деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды |

3. Распределение разделов дисциплины по семестрам (курсам) с указанием часов

| № п/п | Содержание. Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц) | Очная форма обучения | | | | | | | | | | Об ще е кол -во час ов (оч н) | Заочная форма обучения | | | | | | | | | | Об ще е кол -во час ов (за очн) |
|----------|---|----------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------|-------------|--------------|-------------|---|------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------|-------------|--------------|-------------|---|
| | | Лекции | | Пр. зан. | | Лаб. зан. | | Контак т. сам. раб. | | Сам. раб. | | | Лекции | | Пр. зан. | | Лаб. зан. | | Контак т. сам. раб. | | Сам. раб. | | |
| | | № сем | кол. час | № сем | кол. час | № сем | кол. час | № сем | кол. час | № сем | кол. час | | № кур-са | кол. час | № кур-са | кол. час | № кур-са | кол. час | № сем | кол. час | № кур-са | кол. час | |
| | | с | ч | с | ч | с | ч | с | ч | с | ч | | | к | ч | к | ч | к | ч | к | ч | | |
| 1 | Структура биосферы, экосистем. Глобальные проблемы окружающей среды. | 3 | 2 | 3 | | | | | | 3 | | 2 | 2 | 0,5 | 2 | | | | | | 2 | | 0,5 |
| | Изучение основных понятий, терминов и законов экологии | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 0,25 | | | | | 2 | | 0,25 |
| | Применение основных понятий, терминов и законов экологии | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 0,25 | | | | | 2 | 10 | 10,25 |
| 1.1 | Взаимоотношения организмов и среды | 3 | 2 | 3 | | | | | | 3 | | 2 | 2 | 0,5 | 2 | | | | | | 2 | | 0,5 |
| | Вещественные и энергетические потоки в наземных и водных экосистемах, общие принципы | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | | | | | | | | | | | |
| | Вещественные и энергетические потоки в экосистеме луга и Рыбинского водохранилища | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 2 | Защита окружающей среды и принципы рационального использования природных ресурсов | 3 | 2 | 3 | | | | | | 3 | | 2 | 2 | 0,5 | 2 | | | | | | 2 | | 0,5 |
| 2.1 | Защита окружающей среды. Атмосфера | 3 | 2 | 3 | | | | | | 3 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | Методики оценки количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 0,5 | | | | | 2 | | 0,5 |
| | Оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта в крупных городах | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 0,5 | | | | | 2 | 10 | 10,5 |
| 2.2 | Защита окружающей среды. Гидросфера и литосфера | 3 | 2 | 3 | | | | | | 3 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| | Оценка качества воды по санитарно-гигиеническим показателям, общие принципы | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 0,5 | | | | | 2 | | 0,5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|-----|---|------|--|--|--|--|---|----|------|-------|
| | Оценке качества водопроводной воды по санитарно-гигиеническим показателям | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 0,5 | | | | | 2 | 10 | 10,5 | |
| 2.3 | Экозащитные техники и технологии | 3 | 2 | 3 | | | | | | 3 | | 2 | 2 | 0,5 | 2 | | | | | | | 2 | | 0,5 |
| | Особые виды воздействия. Акустический шум: виды, особенности распространения, средства индивидуальной и групповой защиты | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| | Оценка уровня шума в жилой застройке | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 0,25 | | | | | | 2 | 11 | 11,25 |
| | Санитарно-защитная зона предприятия, общие сведения | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| | Построение санитарно-защитной зоны предприятия с учетом розы ветров | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 0,25 | | | | | | 2 | 11 | 11,25 |
| 2.4 | Применение в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (собеседование) | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 4 | 6 | 2 | | 2 | 0,5 | | | | | | 2 | | 0,5 |
| 3 | Основы экономики природопользования | 3 | 2 | 3 | | | | | | 3 | | 2 | 2 | 0,5 | 2 | | | | | | | 2 | | 0,5 |
| | Принципы определения платы за загрязнение окружающей среды | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 0,25 | | | | | | 2 | | 0,25 |
| | Определение платы за загрязнение земель отходами производства и потребления | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 3 | 5 | 2 | | 2 | 0,25 | | | | | | 2 | 11 | 11,25 |
| 3.1 | Основы экологического права и профессиональной ответственности | 3 | 1 | 3 | | | | | | 3 | | 1 | 2 | 0,5 | 2 | | | | | | | 2 | | 0,5 |
| | Экологические права и обязанности граждан Российской Федерации | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 2 | 4 | 2 | | 2 | 0,25 | | | | | | 2 | | 0,25 |
| | Экологические правонарушения и формы ответственности в РФ | 3 | | 3 | 2 | | | | | 3 | 2 | 4 | 2 | | 2 | 0,25 | | | | | | 2 | 11 | 11,25 |
| 3.2 | Международное сотрудничество в области защиты окружающей среды | 3 | 1 | 3 | | | | | | 3 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | Зачет по дисциплине | 3 | 1 | 3 | | | | | | 3 | 5 | 6 | 2 | | 2 | 1,5 | | | | | | 2 | 25 | 26,5 |

4. Карта обеспеченности дисциплины литературой (печатные и(или) электронные образовательные ресурсы)

| № | Наименование источника | Год издания | Количество экземпляров |
|---|--|-------------|------------------------|
| 1 | Этин, В.Л.;Обеспечение экологической безопасности судоходства;монография;Захаров, В.Н.Этин, В.Л.-Н.Новгород,Изд-во ВГАВТ; | 2007 | 55 |
| 2 | Коробкин, В.И.;Экология;учебник;Коробкин, В.И.Передельский, Л.В.-Ростов н/Д,Феникс; | 2003 | 180 |
| 3 | ;Информационно-методическое пособие о состоянии водных объектов и атмосферного воздуха в г.Нижний Новгород и Нижегородской области за период 2007-2011 годы;;-Н.Новгород,; | 2011 | 80 |
| 4 | Сустретова, Н.В.;Практикум по экологии;метод.пособие к выполн.контр.и расчет.-граф.работ для студ.очн.и заочн.обучения;Сустретова, Н.В.-Н.Новгород,Изд-во ВГАВТ; | 2013 | 818 |
| 5 | Сустретова, Н.В.;Расчет антропогенного воздействия на окружающую среду;метод.пособие к выполн.расчетно-графических работ для студ.заочн.обучения;Сустретова, Н.В.-Н.Новгород,Изд-во ВГАВТ; | 2013 | 349 |
| 6 | Сустретова, Н.В.;Практикум по экологии;метод.пособие к выполн.контр.и расчет.-граф.работ для студ.очн.и заочн.обучения;Сустретова, Н.В.-Н.Новгород,; http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2013 | 0 |
| 7 | Сустретова, Н.В.;Расчет антропогенного воздействия на окружающую среду;метод.пособие к выполн.расчетно-графических работ для студ.заочн.обучения;Сустретова, Н.В.-Н.Новгород,; http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2013 | 0 |
| 8 | Крайнова, В.В.;Методические указания по организации и выполнению самостоятельной работы;для преподавателей и обучающихся по направл.подготовки:23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль подготовки:Технология и организация транспортных и транспортно-логистических процессов и систем;Крайнова, В.В.-Н.Новгород,; http://94.100.87.24:8080/marcweb/ | 2018 | 0 |

5. Лицензионное и свободно-распространяемое программное обеспечение

| | |
|---|--|
| 1 | ОС Windows Professional 10 (Гос. контракт №44/91-15 от 18.12.2015) |
| 2 | Система ГАРАНТ (договор 62/16 от 01,09.2016г. (бессрочно)) |

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации

ФОС (оценочные и методические материалы) оформлен отдельным документом и является неотъемлемой частью рабочей программы.

7. Помещения для проведения отдельных видов занятий

| Помещение | Лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия | № помещения |
|--|--|-------------|
| Для проведения занятий лекционного типа | Специализированная мебель и технические средства обучения с набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (экран, проектор, ноутбук) | 663,673 |
| Для проведения занятий семинарского типа | Специализированная мебель и технические средства обучения (экран, проектор, ноутбук) | 663,673 |
| Для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Специализированная мебель и технические средства обучения (персональные компьютеры - Intel Pentium - 10 ед. с выходом в Интернет, ЭБС, ЭИОС, сетевое оборудование, информационный стенд) | 663,673 |

| | | |
|---|--|---------|
| Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель и технические средства обучения | 663,673 |
| Для самостоятельной работы | зал информационных технологий: специализированная мебель: столы (или парты), стулья; технические средства обучения: доска, персональные компьютеры - Intel Pentium – 7 ед. с возможностью выхода в Интернет, доступом в ЭИОС, профессиональным базам данных и информационным справочным системам сканер, принтер - 2 ед. | 462 |
| Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Ноутбук | а.464 |

8. Современные профессиональные базы данных

| | |
|---|--|
| 1 | Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312 |
| 2 | Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/ |

9. Информационные справочные системы

| | |
|---|---|
| 1 | Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.) |
| 2 | Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный) |

10. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|---|--|
| 1 | Национальная электронная библиотека: http://нэб.рф |
| 2 | Электронная библиотека Издательства «Моркнига» https://www.morkniga.ru/library/ |
| 3 | Электронная библиотечная система «IPR books»: http://www.iprbookshop.ru/ |
| 4 | Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com |
| 5 | Электронно-библиотечная система «Юрайт»: https://biblio-online.ru/ |
| 6 | Электронный каталог ВГУВТ - Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/marcweb/ |

11. Электронная информационно-образовательная среда с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: <http://www.eios.vsuwt.ru/>.

Изменения и дополнения на 2022-2023 учебный год

Заведующий кафедрой _____ / Ермаков С. А. /
подпись *(Ф.И.О.)*