

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

30 апреля 2020 г.



Кафедра «Химия и инженерная экология»

Автор Боровков Юрий Николаевич, к.т.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация природоохранной деятельности

Направление подготовки:	<u>20.03.01 – Техносферная безопасность</u>
Профиль:	<u>Инженерная защита окружающей среды</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 4 30 апреля 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 8 27 апреля 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.Г. Попов</p>
---	---

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Организация природоохранной деятельности» являются формирование у обучающихся способности обосновывать природоохранные мероприятия, необходимые для минимизации (предотвращения, снижения или полной ликвидации) негативного воздействия производственных объектов (в т.ч. – железнодорожного транспорта) на окружающую среду, применять в конкретных производственных ситуациях природоохранное законодательство, стандарты и нормы в области охраны окружающей среды, соблюдать требования к ведению отчетной документации по природоохранной деятельности в организации (на предприятии). Данная дисциплина охватывает область научных знаний, направленных на защиту человека от негативных воздействий антропогенного происхождения.

Задачи изучения дисциплины:

- овладеть основами организации природоохранной деятельности на предприятиях по основным направлениям: охрана атмосферного воздуха; водопотребление и водоотведение; обращение с отходами;
- познакомиться с основными источниками негативного воздействия на окружающую среду и меры по их сокращению через изменение технологических процессов и при помощи природоохранной техники;
- приобрести навыки по планированию и обоснованию природоохранных мероприятий;
- приобрести навыки по оформлению необходимой отчетной документации по природоохранной деятельности.

В рамках изучения данной дисциплины необходимо ознакомить студентов направления «Техносферная безопасность» профиля «Инженерная защита окружающей среды» с организацией природоохранной деятельности на предприятиях (главным образом - железнодорожного транспорта), составом и порядком заполнения форм статистической отчетности по природоохранной деятельности согласно актуальным требованиям природоохранного законодательства РФ.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Организация природоохранной деятельности" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОК-7 владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>Знать и понимать: Знать основные виды негативного воздействия на окружающую среду (НВОС), вызываемого хозяйственной деятельностью и основные их последствия для человека и природной среды</p> <p>Уметь: Уметь идентифицировать источники негативного воздействия на окружающую среду.</p> <p>Владеть: Владеть основами нормирования уровней негативного воздействия на окружающую среду и качества окружающей среды, навыками применения соответствующих нормативов при организации природоохранной деятельности на предприятии (в организации).</p>
2	ПК-10 способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	<p>Знать и понимать: Знать основные направления осуществления природоохранной деятельности на предприятиях (воздухоохранная, водоохранная деятельность, деятельность по обращению с отходами, снижение физических форм загрязнения)</p> <p>Уметь: Уметь определять наиболее перспективные природоохранные мероприятия по каждому из основных направлений природоохранной деятельности с учетом специфики деятельности предприятия</p> <p>Владеть: Владеть методами расчета экологической (сокращения уровня НВОС) и экономической эффективности природоохранных мероприятий.</p>
3	ПК-9 готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>Знать и понимать: Знать методы получения информации об уровнях НВОС, контроля за источниками НВОС.</p> <p>Уметь: Уметь оценивать уровень воздействия предприятия на ОС, оформлять первичную отчетную документацию по природоохранной деятельности.</p> <p>Владеть: Владеть навыками прогнозирования уровня воздействия предприятия на ОС, составлять план природоохранных мероприятий.</p>
4	ПК-17 способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	<p>Знать и понимать: .</p> <p>Уметь: .</p> <p>Владеть: .</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 7
Контактная работа	52	52,15
Аудиторные занятия (всего):	52	52
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	92	92
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1, ПК2	КР (1), ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7	Раздел 1 4.3.1 Введение. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия	1				10	11	ПК1
2	7	Раздел 2 4.3.2 Организация и управление деятельностью по охране атмосферного воздуха	4				12	16	ПК1
3	7	Раздел 3 4.3.3 Организация и управление водоохранной деятельностью	4				12	16	ПК2
4	7	Тема 3.2 4.3.3.2. Порядок разработки и согласования нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты (НДС). Порядок учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных (дренажных) вод, их качества					6	6	
5	7	Раздел 4 4.3.4 Организация и управление деятельностью по обращению с отходами	4				18	22	ПК2
6	7	Тема 4.2 4.3.4.2. Общие правовые принципы. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.					6	6	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Предельный норматив образования отходов и лимитов их размещения. Лицензирование деятельности на право работы с отходами производства и потребления							
7	7	Тема 4.3 4.3.4.3. Классификация отходов. Степень вредного воздействия различных классов опасности отходов на окружающую среду. Показатели параметров опасности компонентов отхода. Определение класса опасности отходов методом биотестирования. Федеральный классификационный каталог отходов паспорт опасного отхода					6	6	
8	7	Раздел 5 4.3.5. Организация производственного экологического контроля и составление форм статистической отчетности	3		36/18		40	79/18	ЗаО, КР
9	7	Тема 5.2 4.3.5.1. Организация производственного экологического контроля. Производственная экологическая лаборатория					6	6	
10		Тема 1.1 4.3.1.1 Общие принципы политики в области охраны окружающей среды							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11		Тема 1.3 4.3.1.3 Нормативно-экологическая документация предприятия							
12		Тема 2.2 4.3.2.2. Контроль за загрязнением атмосферного воздуха. Инструментальный индикаторный метод. Технические средства отбора. Контроль за загрязнением стационарных источников							
13		Тема 2.4 4.3.2.4. Организация работ по регулировке тепловозов (пункты экологического контроля) и регулировке автомобилей. Мероприятия по снижению токсичности и дымности тепловозов и автомобилей							
14		Тема 3.3 4.3.3.3. Водохозяйственный баланс предприятия. Порядок заключения договора на право пользования недрами (скважинами). Правила приема сточных вод в канализацию городов и поселков							
15		Тема 3.4 4.3.3.4. Правила сброса ливневых вод в поверхностные водные объекты и на рельеф. Общие							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		принципы исчисления размера вреда, причиненного водным объектам							
16		Тема 4.1 4.3.4.1. Основные технологические процессы и предприятия, образующие отходы. Отходы производства (локомотивное, вагонное, пассажирское, путевое хозяйство). Нормы образования отходов производства. Отходы потребления Нормы накопления. Состав и свойства ТБО							
17		Раздел 4.4 4.3.4.4. Учет документов при сдаче промышленных отходов. Оборудование площадок под временное накопление и хранение промышленных отходов. Транспортирование отходов							
18		Тема 5.1 4.3.5.1. Организация производственного экологического контроля. Производственная экологическая лаборатория							
19		Всего:	16		36/18		92	144/18	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 36 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	7	РАЗДЕЛ 5 4.3.5. Организация производственного экологического контроля и составление форм статистической отчетности	4.3.5.3. Составление годовой формы федерального государственного наблюдения 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха»	12 / 6
2	7	РАЗДЕЛ 5 4.3.5. Организация производственного экологического контроля и составление форм статистической отчетности	4.3.5.4 Составление годовой формы федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды»	12 / 6
3	7	РАЗДЕЛ 5 4.3.5. Организация производственного экологического контроля и составление форм статистической отчетности	4.3.5.5 Составление годовой формы федерального государственного статистического наблюдения 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»	12 / 6
ВСЕГО:				36 / 18

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

К самостоятельной работе студента относится и выполнение курсовой работы.

Основной целью выполнения курсовой работы является приучить студента к самостоятельной работе, к принятию самостоятельных решений при решении технических задач и умению их аргументированной защиты в процессе обсуждения.

Курсовая работа должна быть выполнена в виде расчетнопояснительной записки объемом 10-15 страниц машинописного текста и содержать как расчеты, по объемам выброшенных и сброшенных загрязняющих веществ и образующих отходов, а также заполненные журналы первичной отчетной документации и статистические формы отчетности. При выполнении курсовой работы рекомендуется использовать литературу, указанную в разделе учебно-методического обеспечения, а также дополнительную, указанную преподавателем-консультантом в зависимости от выбранной темы

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения
Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории, оснащенные традиционным набором учебного оборудования, рабочие места для обучающихся и преподавателя, доска, мел или маркеры, экран, мультимедийные средства, демонстрационные материалы, и слайд-презентации, обучающие и контрольно - проверочные компьютерные программы.

Учебные аудитории с компьютерным оборудованием для решения практических заданий по предмету «Организация природоохранной деятельности»: оборудованные на вместимость не более 20 студентов на одного преподавателя.

2. Требования к программному обеспечению при прохождении учебной дисциплины

В компьютерной сети университета представлен курс лекций по предмету «Организация природоохранной деятельности», разработана учебно - методическая программа, задания на контрольную работу, даны вопросы для самоподготовки, литература.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	РАЗДЕЛ 1 4.3.1 Введение. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия	4.3.1.2 Требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия	7
2	7	РАЗДЕЛ 1 4.3.1 Введение. Общие требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации предприятия	4.3.1.5 Производственный экологический контроль за выбросом и сбросом загрязняющих веществ. Задачи и обязанности сектора охраны природы и производственной лаборатории	3
3	7	РАЗДЕЛ 2 4.3.2 Организация и управление деятельностью по охране атмосферного воздуха	4.3.2.1. Порядок разработки и согласование тома ПДВ. Планирование природоохранной работы в период НМУ. Получение разрешений на выбросы загрязняющих веществ	6
4	7	РАЗДЕЛ 2 4.3.2 Организация и управление деятельностью по охране атмосферного воздуха	4.3.2.3. Общая характеристика газоочистных установок. Основные требования к организации строительства и приемке в эксплуатацию газоочистных установок. Паспорт газоочистных установок. Характерные неисправности пылеуловителей. Организация обслуживания и ремонта оборудования установки очистки газа	6
5	7	РАЗДЕЛ 3 4.3.3 Организация и управление водоохранной деятельностью	4.3.3.1. Основные принципы водного законодательства. Водопользование предприятий. Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты. Правила охраны поверхностных вод	6
6	7	РАЗДЕЛ 3 4.3.3 Организация и управление водоохранной деятельностью	4.3.3.2. Порядок разработки и согласования нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты (НДС). Порядок учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных (дренажных) вод, их качества	6
7	7	РАЗДЕЛ 4 4.3.4 Организация и управление деятельностью по обращению с отходами	4.3.4.2. Общие правовые принципы. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду. Предельный норматив образования отходов и лимитов их размещения. Лицензирование деятельности на право работы с отходами производства и потребления	6

8	7	РАЗДЕЛ 4 4.3.4 Организация и управление деятельностью по обращению с отходами	4.3.4.3. Классификация отходов. Степень вредного воздействия различных классов опасности отходов на окружающую среду. Показатели параметров опасности компонентов отхода. Определение класса опасности отходов методом биотестирования. Федеральный классификационный каталог отходов паспорт опасного отхода	6
9	7	РАЗДЕЛ 4 4.3.4 Организация и управление деятельностью по обращению с отходами	4.3.4.2. Общие правовые принципы. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду. Предельный норматив образования отходов и лимитов их размещения. Лицензирование деятельности на право работы с отходами производства и потребления	6
10	7	РАЗДЕЛ 4 4.3.4 Организация и управление деятельностью по обращению с отходами	4.3.4.3. Классификация отходов. Степень вредного воздействия различных классов опасности отходов на окружающую среду. Показатели параметров опасности компонентов отхода. Определение класса опасности отходов методом биотестирования. Федеральный классификационный каталог отходов паспорт опасного отхода	6
11	7	РАЗДЕЛ 5 4.3.5. Организация производственного экологического контроля и составление форм статистической отчетности	4.3.5.1. Организация производственного экологического контроля. Производственная экологическая лаборатория	6
12	7	РАЗДЕЛ 5 4.3.5. Организация производственного экологического контроля и составление форм статистической отчетности	4.3.5.2. Производственный экологический контроль за загрязнением атмосферного воздуха и водных объектов. Производственный экологический контроль за загрязнением почв и нормативами образования отходов	4
13	7	РАЗДЕЛ 5 4.3.5. Организация производственного экологического контроля и составление форм статистической отчетности	4.3.5.1. Организация производственного экологического контроля. Производственная экологическая лаборатория	6
14	7	РАЗДЕЛ 5 4.3.5. Организация производственного экологического контроля и составление форм статистической отчетности	4.3.5.2. Производственный экологический контроль за загрязнением атмосферного воздуха и водных объектов. Производственный экологический контроль за загрязнением почв и нормативами образования отходов	4
15	7	4.3.5.4 Составление	Составление годовой формы федерального	3

		годовой формы федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды»	статистического наблюдения №2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды»	
16	7	4.3.5.5 Составление годовой формы федерального государственного статистического наблюдения 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»	Составление формы федерального государственного статистического наблюдения 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»	21
17	7		4.3.4 Организация и управление деятельностью по обращению с отходами	6
18	7		4.3.5. Организация производственного экологического контроля и составление форм статистической отчетности	6
ВСЕГО:				114

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Управление охраной окружающей среды при проектировании, строительстве и эксплуатации ВСНТ, том 3	А.Ф. Демьяненко, Н.И. Зубрев, М.А. Мельник, Ф.И. Сухов	МИИТ, 2009	Все разделы
2	Организация природоохранной деятельности на предприятиях железнодорожного транспорта при эксплуатации ВСНТ	А.Ф. Демьяненко, Н.И. Зубрев	МИИТ, 2009	Все разделы
3	Водоснабжение и водоотведение на железнодорожном транспорте	В.С. Дикаревский	Транспортная книга, 2009	Все разделы
4	Обращение с опасными отходами	В.М. Гарин, Г.Н. Соколова	Проспект, 2005	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
5	Методические рекомендации о порядке составления статистической отчётности по охране окружающей среды и природопользованию на предприятиях железнодорожного транспорта	Н.В. Москалёв, В.М. Медведева, Н.И. Зубрев	УМК МПС, 2003	Все разделы
6	Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух		НИИ Атмосфера, 2005	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.miiit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ,

ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом MicrosoftOffice не ниже MicrosoftOffice 2007 (2013).

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения
Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории, оснащенные традиционным набором учебного оборудования, рабочие места для обучающихся и преподавателя, доска, мел или маркеры, экран, мультимедийные средства, демонстрационные материалы, и слайд-презентации, обучающие и контрольно - проверочные компьютерные программы.

Учебные аудитории с компьютерным оборудованием для решения практических заданий по предмету «Организация природоохранной деятельности»: оборудованные на вместимость не более 20 студентов на одного преподавателя.

2. Требования к программному обеспечению при прохождении учебной дисциплины

В компьютерной сети университета представлен курс лекций по предмету «Организация природоохранной деятельности», разработана учебно - методическая программа, задания на контрольную работу, даны вопросы для самоподготовки, литература.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими бакалаврами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.