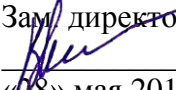


УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора ЮТИ ТПУ по УР

Бибик В.Л.
«28» мая 2015г.

**БАЗОВАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ**

Направление (специальность) ООП: **20.03.01 "Техносферная безопасность"**

Профили подготовки (специализация, программа):

1. Защита в чрезвычайных ситуациях

Квалификация (степень): **бакалавр**

Базовый учебный план приема: **2015 г.**

Курс **3,4** семестр **5,6,7,8**

Количество кредитов **4 (1/1/1/1)**

Код дисциплины **Б1.ВМ4.4**

Виды учебной деятельности	Временной ресурс по очной форме обучения
Лекции, ч	-
Практические занятия, ч	-
Лабораторные занятия, ч	-
Аудиторные занятия, ч	-
Самостоятельная работа, ч	144
ИТОГО, ч	144

Вид промежуточной аттестации: зачет в 5,6,7,8 семестр

Обеспечивающее подразделение: кафедра Безопасности жизнедеятельности, экологии и физического воспитания

Заведующий кафедрой



к.т.н., доцент Гришагин В.М.

Руководитель ООП

к.т.н., доцент Гришагин В.М.

Преподаватель

к.т.н., доцент Мальчик А.Г.

2015 г.

1. Цели освоения дисциплины

Учебно-исследовательская работа имеет своей целью повышение уровня подготовки бакалавров посредством освоения ими в процессе обучения методов, приемов и навыков выполнения исследовательских работ, развития их творческих способностей, самостоятельности, инициативы в учебе и будущей деятельности. Умение организовать и спланировать научную работу, организовать поиск необходимой информации, научиться управлять процессом научного творчества, используя различные приёмы - главное предназначение работы.

Основными направлениями и задачами функционирования УИРС в семестре являются следующие:

Осуществлению органического единства обучения и подготовки бакалавров к творческому труду:

- проведение прикладных, методических, поисковых и фундаментальных научных исследований;
- вовлечение бакалавров в научное решение производственных, экономических и социальных задач;
- создание условий для поддержания и развития научных школ и направлений в вузе в русле преемственности поколений в рамках познания и разработки определенных проблем.

По созданию предпосылок для самореализации личностных творческих способностей бакалавров:

- содействие всестороннему развитию личности бакалавра, формированию его объективной самооценки, приобретению навыков работы в творческих коллективах, приобщению к организаторской деятельности;
- развитие у бакалавров способностей к самостоятельным обоснованным суждениям и выводам;
- рациональное использование бакалаврами своего свободного времени;
- предоставление бакалаврам возможности испробовать в процессе учебы свои силы на различных направлениях экономики, техники и культуры.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Учебно-исследовательская работа студентов» относится к вариативной части междисциплинарного профессионального модуля (Б1.ВМ4).

Дисциплине «Учебно-исследовательская работа студентов» предшествует освоение дисциплин (ПРЕРЕКВИЗИТЫ):

- Математика
- Физика
- Химия
- Экология
- Информатика
- Творческий проект

Дисциплина «Учебно-исследовательская работа студентов» согласована с содержанием дисциплин, изучаемых параллельно (КОРЕКВИЗИТЫ):

- Спасательная техника и базовые машины;
- Организация и ведение аварийно-спасательных работ;
- Опасные природные процессы
- Надзор и контроль в сфере безопасности и др.

3. Результаты освоения дисциплины

В соответствии с требованиями ООП освоение дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения), в т.ч. в соответствии с ФГОС:

Таблица 1

Составляющие результатов обучения, которые будут получены при изучении данной дисциплины

Результаты обучения (компетенции из ФГОС)	Составляющие результатов обучения					
	Код	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
<p>Р2</p> <p>Требования ФГОС (ОК-6, 7, 9, 12, 13, 15, 16, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18), критерий 5 АИОР (п.2.2, 2.3, 2.8)</p>	3.2.1	<p>Источников и мира опасностей, особенностей и закономерностей их влияния на человека и природу, видов и критериев оценки опасностей; современных тенденций развития средств защиты человека и природной среды от техносферных опасностей; медико-биологических показателей основных физиологических систем организма человека; правил оказания первой медицинской помощи пострадавшим от воздействия ОПФ и ВПФ и их правовых аспектов</p>	У.2.1	<p>Идентифицировать опасности, оценивать поля и показатели их негативного влияния; применять современные средства защиты человека и природной среды от техносферных опасностей для сохранения здоровья и жизни человека и целостности природной среды; проводить исследование функционального состояния систем организма с целью выявления степени напряжения организма при определенных видах деятельности; оказывать первую помощь пострадавшим</p>	В.2.1	<p>Понятийным аппаратом в области техногенных опасностей, навыками демонстрировать способность и готовность к описанию полей опасностей, к достижению состояния безопасности человека, техносферы и природы; навыками работы на аппаратах и средствах защиты; простыми способами, определяющими функциональное состояние человека (физическое и психическое); навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим в конкретных условиях производства, иных видов среды обитания; навыками оценки тяжести воздействия ОПФ и ВПФ на организм человека</p>
<p>Р4</p> <p>Требования ФГОС (ОК-1, 2, 7, 8, 11, 12, 13, ПК-1, 2, 3, 4, 5, 15, 16, 17, 19, 20), критерий 5</p>	3.4.3	<p>Основных проблем техносферной безопасности; основ проектирования технических объектов защиты человека и окружающей среды от антропогенных и природных</p>	У.4.3.	<p>Ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; оценивать риск и</p>	В.4.3	<p>Навыками разработки и использования графической документации к новой технике и технологиям защиты человека и природной среды от опасностей</p>

АИОР (п.2.5, 2.6)		воздействий		определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники		
Р5 Требования ФГОС (ОК-7, 11, 12, 13, ПК-1, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18), критерий 5 АИОР (п.2.2, 2.8)	3.5.1	Методики постановки, организации и выполнения научных исследований; методов планирования и организации научных экспериментов; методов и технологий обработки экспериментальных данных.	У.5.1	Планировать и организовывать научные эксперименты, обрабатывать экспериментальные данные	В.5.1	Методами обработки экспериментальных данных

В результате освоения дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

Таблица 2

Планируемые результаты освоения дисциплины

№ п/п	Результат
Р2	Применять базовые и специальные знания в области техносферной безопасности для решения инженерных задач.
Р4	Проводить теоретические и экспериментальные исследования, включающие поиск и изучение необходимой научно-технической информации, математическое моделирование, проведение эксперимента, анализ и интерпретацию полученных данных, на этой основе разрабатывать технику и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера в соответствии с техническим заданием и с использованием средств автоматизации проектирования.
Р5	Использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов, знания по охране труда и охране окружающей среды для успешного решения задач обеспечения техносферной безопасности.

4. Структура и содержание УИРС в семестре

Содержание НИР в семестре, как неотъемлемой составляющей единого образовательного процесса, формируется по отношению к учебной работе бакалавров и состоит в освоении студентами средств и приемов выполнения научно-исследовательской работы.

Освоение средств и приемов выполнения научно-исследовательских работ направлено на знакомство студентов с целесообразными способами организации и обеспечения научного труда, на овладение ими практических навыков выполнения исследований, позволяющих повышать качество представляемых научных разработок.

Особого внимания в этой связи требует:

- изучение научно-методических основ выполнения НИР, представлений о методах научного моделирования и оценки эффективности полученных результатов исследований, кооперации научного труда;

- освоение приемов планирования, научных исследований и личной самоорганизации исследователя, способов проведения научных обсуждений, техники выступлений с научными сообщениями, докладами, оппонированием;
- знакомство с методами и процедурами работы с многообразными массивами научной информации, с научной литературой и другими источниками в печатной и электронной формах; накопление опыта научно-библиографических работ, аннотирования, реферирования; освоение различных обучающих программ, программных средств формирования и статистической обработки массивов данных исследований;
- осуществление практических шагов выполнения эмпирических исследований; адаптация к организации и осуществлению работ в научных коллективах;
- совершенствование культуры речи, аргументирования публичных выступлений, консультирования, ведения переговоров;
- усиление языковой подготовки, приобретение навыков профессионально-ориентированного владения иностранным языком;
- использование компьютерной техники при решении научно-исследовательских задач;
- освоение требований действующих стандартов и правил подготовки рукописей научных работ к опубликованию; накопление опыта составления тезисов и докладов, написания научных статей в соответствии с требованиями к оформлению научно-справочного аппарата исследования и ведения научной документации.

В процессе прохождения УИСП в семестре бакалавры уясняют и усваивают аналитические, постановочные, поисковые и синтезирующие элементы научной работы. Выполнение различных учебно-исследовательских заданий ориентирует бакалавров на закрепление общих и специальных научных понятий и категорий изучаемых дисциплин, навыков типологизации и классификации предметов исследований.

Учебно-исследовательская работа в семестре проводится в форме самостоятельной научно-исследовательской и аналитической работы, а также практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей. Основным итогом научно-исследовательской работы является подготовка выпускной квалификационной работы.

5. Образовательные технологии

При выполнении учебно-исследовательской работы используются следующие методы и формы активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Методы и формы организации обучения (ФОО)

Методы и формы активизации деятельности
Иллюстративный метод
Дискуссия
Анализ конкретных ситуаций
IT-методы
Командная работа
Опережающая СРС
Индивидуальное обучение
Проблемное обучение
Обучение на основе опыта

Для достижения поставленных целей реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического и практического материала;
- самостоятельное изучение теоретического материала с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении научных исследований, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

6. Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов (СРС)

6.1 Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- поиске, анализе, структурировании и презентации информации;
- анализе научных публикаций по заданной теме;
- исследовательской работе и участии в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах,
- работе бакалавров с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме и выбранной теме курсовых работ и проектов,
- использовании материалов из тематических информационных ресурсов на иностранных языках,
- подготовке курсовых работ и проекта.

6.1. Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа

Работа направлена на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала магистрантов.

7. Средства текущей и итоговой оценки качества освоения дисциплины

Оценка успеваемости бакалавров осуществляется по результатам устной защиты подготовленных работ и проектов. При этом учитывается степень вовлечения бакалавра в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах.

Программа составлена на основе Стандарта ООП ТПУ в соответствии с требованиями ФГОС по направлению «Техносферная безопасность» и профилям подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Программа одобрена на заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности, экологии и физического воспитания.

(протокол № 9/15 от «23» мая 2015 г.).

Автор(ы): Мальчик А.Г., доцент, к.т.н.

Рецензент: Солодский С.А., доцент, к.т.н.