

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1623

по программе магистратуры

20.04.01

Направление: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Аудит безопасности

**3611 Кафедра безопасности производства и промышленной экологии**

**Факультет защиты в чрезвычайных ситуациях**

**Типы задач профессиональной  
деятельности:**

организационно-управленческий; экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский; научно-исследовательский

Квалификация: магистр
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2022  
Образовательный стандарт 678  
25.05.2020

УТВЕРЖДЕН

Ученым советом УГАТУ,  
председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 11.05.2022 № 5





## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1623

Направление: 20.04.01 Техносферная безопасность

Квалификация выпускника - магистр

Направленность (профиль): Аудит безопасности

Срок обучения - 2 года

Год начала подготовки: 2022

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи	УК1
Б1.О.04	Ноксология	
Б1.О.07	Экономика и менеджмент безопасности	
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б1.О.10	Инженерная экология	
Б1.О.12	Биоэкономика замкнутого цикла	
Б1.О.13	Риск-менеджмент в техносферной безопасности	
Б1.О.14	Компьютерное моделирование технических систем	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Экологическая логистика	
УК-1.2	Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации)	УК1
Б1.О.04	Ноксология	
Б1.О.07	Экономика и менеджмент безопасности	
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б1.О.10	Инженерная экология	
Б1.О.12	Биоэкономика замкнутого цикла	
Б1.О.13	Риск-менеджмент в техносферной безопасности	
Б1.О.14	Компьютерное моделирование технических систем	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Экологическая логистика	
УК-1.3	Формирует возможные варианты решения задач	УК1
Б1.О.04	Ноксология	
Б1.О.07	Экономика и менеджмент безопасности	
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б1.О.10	Инженерная экология	
Б1.О.12	Биоэкономика замкнутого цикла	
Б1.О.13	Риск-менеджмент в техносферной безопасности	
Б1.О.14	Компьютерное моделирование технических систем	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Экологическая логистика	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла	УК2
Б1.О.03	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б1.О.07	Экономика и менеджмент безопасности	
Б1.О.11	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б2.В.05	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Экологическая логистика	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом)	УК3
Б1.О.03	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б1.О.06	Управление техносферной безопасностью	
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б2.В.05	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Руководит членами команды для достижения поставленной задачи	УК3
Б1.О.03	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б1.О.06	Управление техносферной безопасностью	
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б2.В.05	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке	УК4
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.05	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык	УК4
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.05	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	УК4
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.05	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций	УК5
Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий	УК5
Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	УК6
Б1.О.03	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	УК6
Б1.О.03	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;	ОПК
ОПК-1.1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК1
Б1.О.03	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б1.О.07	Экономика и менеджмент безопасности	

Б1.О.10	Инженерная экология	
Б1.О.11	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б1.О.12	Биоэкономика замкнутого цикла	
Б1.О.13	Риск-менеджмент в техносферной безопасности	
Б1.О.14	Компьютерное моделирование технических систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Экологическая логистика	
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК2
Б1.О.04	Ноксология	
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	
Б1.О.10	Инженерная экология	
Б1.О.11	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б1.О.13	Риск-менеджмент в техносферной безопасности	
Б1.О.14	Компьютерное моделирование технических систем	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;	ОПК
ОПК-3.1	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК3
Б1.О.05	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	ОПК
ОПК-4.1	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	ОПК4
Б1.О.06	Управление техносферной безопасностью	
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.	ОПК
ОПК-5.1	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ОПК5
Б1.О.06	Управление техносферной безопасностью	
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен организовать проведение работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПК
ПК-1.1	Выполняет проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг)	ПК1
Б1.В.04	Мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Выполняет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК1
Б1.О.03	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	
Б1.В.02	Графическое моделирование в техносферной безопасности	
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Мониторинг функционирования системы управления охраной труда	ПК
ПК-2.1	Обеспечение контроля за соблюдением требований охраны труда	ПК2
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах	ПК2
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	ПК2
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда	ПК
ПК-3.1	Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда	ПК3
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Распределение полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам охраны труда и обоснование ресурсного обеспечения	ПК3
Б1.О.09	Управление охраной труда	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Организация производственного контроля на опасном производственном объекте	ПК
ПК-5.1	Организация производственного контроля	ПК5
Б1.В.05	Организация производственного контроля на опасном производственном объекте	
Б2.В.04	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Организация работ по повышению эффективности системы производственного контроля на опасном производственном объекте	ПК5
Б1.О.11	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	
Б1.В.04	Мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах	
Б1.В.05	Организация производственного контроля на опасном производственном объекте	
Б1.В.06	Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве, аварий и инцидентов	
Б1.В.ДВ.01.01	Прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
Б1.В.ДВ.01.02	Аудит безопасности промышленных объектов	
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Экспертиза технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	ПК
ПК-6.1	Подготовка к проведению экспертизы технических устройств	ПК6
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	
Б2.В.04	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Проведение экспертизы технических устройств	ПК6
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	
Б1.В.01	Безопасность подземных сооружений	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	ПК
ПК-7.1	Подготовка к проведению экспертизы зданий и сооружений	ПК7
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7.2	Проведение экспертизы зданий и сооружений	ПК7
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК
ПК-4.1	Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ПК4
Б1.О.10	Инженерная экология	

Б1.О.12	Биоэкономика замкнутого цикла	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.04	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Экологическая экспертиза	
ПК-4.2	Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	ПК4
Б1.В.ДВ.01.01	Прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
Б1.В.ДВ.01.02	Аудит безопасности промышленных объектов	
Б1.В.ДВ.02.01	Экологическая безопасность опасных производственных объектов	
Б1.В.ДВ.02.02	Инструментальный контроль за состоянием окружающей среды	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Обеспечение промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта	ПК
ПК-8.1	Осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте	ПК8
Б1.В.02	Графическое моделирование в техносферной безопасности	
Б1.В.03	Безопасность оборудования, работающего под избыточным давлением	
Б1.В.05	Организация производственного контроля на опасном производственном объекте	
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	
Б2.В.04	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1623

Направление: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Аудит безопасности

Год начала подготовки: 2022

Квалификация выпускника - магистр

Срок обучения - 2 года

Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2</b>
<b>Б1.О</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2</b>
Б1.О.01	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	3956	УК-5.1,УК-5.2
Б1.О.03	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	3511	ОПК-1.1,УК-2.1,УК-6.1,УК-3.1,ПК-1.2,УК-3.2,УК-6.2
Б1.О.04	Ноксология	3611	ОПК-2.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.05	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3958	УК-4.1,ОПК-3.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.06	Управление техносферной безопасностью	3611	УК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-5.1,УК-3.2
Б1.О.07	Экономика и менеджмент безопасности	3571	УК-1.1,УК-2.1,ОПК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.08	Экспертиза безопасности	3611	УК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-5.1,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.09	Управление охраной труда	3611	УК-1.1,УК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,УК-1.2,УК-1.3,УК-3.2
Б1.О.10	Инженерная экология	3611	УК-1.1,ОПК-1.1,ОПК-2.1,ПК-4.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.11	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	3611	УК-2.1,ОПК-1.1,ОПК-2.1,ПК-5.2
Б1.О.12	Биоэкономика замкнутого цикла	3611	УК-1.1,ОПК-1.1,ПК-4.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.13	Риск-менеджмент в техносферной безопасности	3611	УК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.14	Компьютерное моделирование технических систем	3141	УК-1.1,ОПК-1.1,ОПК-2.1,УК-1.2,УК-1.3
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.2,ПК-8.1</b>
Б1.В.01	Безопасность подъемных сооружений	3151	ПК-6.2
Б1.В.02	Графическое моделирование в техносферной безопасности	3151	ПК-8.1,ПК-1.2
Б1.В.03	Безопасность оборудования, работающего под избыточным давлением	3611	ПК-8.1
Б1.В.04	Мероприятия по предотвращению и локализации аварий и инцидентов на опасных производственных объектах	3611	ПК-1.1,ПК-5.2
Б1.В.05	Организация производственного контроля на опасном производственном объекте	3611	ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-8.1
Б1.В.06	Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве, аварий и инцидентов	3611	ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01.01	Прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	3611	ПК-4.2,ПК-5.2
Б1.В.ДВ.01.02	Аудит безопасности промышленных объектов	3611	ПК-4.2,ПК-5.2
Б1.В.ДВ.02.01	Экологическая безопасность опасных производственных объектов	3611	ПК-4.2
Б1.В.ДВ.02.02	Инструментальный контроль за состоянием окружающей среды	3611	ПК-4.2
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-8.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2</b>
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа)	3611	ПК-1.1,ПК-1.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика (проектно-технологическая практика)	3611	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-4.1,ПК-8.1
Б2.В.03	Производственная практика: Научно-исследовательская практика (научно-исследовательская работа)	3611	ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-5.2
Б2.В.04	Производственная практика: Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы)	3611	ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-6.1,ПК-8.1
Б2.В.05	Производственная практика: Научно-исследовательская работа (научно-исследовательская работа)	3611	УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2</b>
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3611	ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-5.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-6.2,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ОПК-1.1,ПК-4.1,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1</b>
ФТД.01	Экологическая экспертиза	3611	ПК-4.1
ФТД.02	Экологическая логистика	3511	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,ОПК-1.1