

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Хохлова Елена Васильевна

Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе

Дата подписания: 26.06.2025 10:47:38

Уникальный программный ключ:

ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed7dc0d539cecd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 06.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.04

05.03.04 Гидрометеорология

Направленность (профиль): Климатическая безопасность

Кафедра: Кафедра метеорологии и климатологии

Институт: Агробиотехнологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

оперативно-производственный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 892 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

 / Захарова С.А./

Начальник УО

 / Сашина Л.М./

И.о. директора института

 / Шитикова А.В./

И.о. зав. кафедрой

 / Заверткин И.А./

Руководитель ОПОП

 / Дронова Е.А./



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева□

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.04

05.03.04 Гидрометеорология□

Направленность (профиль) Климатическая безопасность

Кафедра: Кафедра метеорологии и климатологии

Институт: Агробиотехнологии

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 892 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

оперативно-производственный

Календарный учебный график 2025-2026 г

Календарный учебный график 2026-2027 г

Календарный учебный график 2027-2028 г.

Календарный учебный график 2028-2029 г.

Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Итого | |
|-------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | | |
| | Теоретическое обучение | 17 1/6 | 17 | 34 1/6 | 17 2/6 | 17 | 34 2/6 | 17 2/6 | 10 2/6 | 27 4/6 | 13 2/6 | 14 | 27 2/6 | 123 3/6 | |
| Э | Экзаменационные сессии | 2 | 2 | 4 | 2 1/6 | 1 | 3 1/6 | 2 | 1 2/6 | 3 2/6 | 2 | 1 | 3 | 13 3/6 | |
| У | Учебная практика | | 4 | 4 | | 4 | 4 | | | | | | | 8 | |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 11 3/6 | 11 3/6 | 4 | | 4 | 15 3/6 | |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | 3 5/6 | 3 5/6 | 3 5/6 |
| Г | Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 |
| К | Продолжительность каникул | 17 дн | 36 дн | 53 дн | 14 дн | 44 дн | 58 дн | 14 дн | 38 дн | 52 дн | 5 дн | 63 дн | 68 дн | 231 дн | |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 9 дн | 6 дн | 15 дн | 8 дн | 6 дн | 14 дн | 8 дн | 6 дн | 14 дн | 8 дн | 6 дн | 14 дн | 57 дн | |
| Продолжительность | | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 160 дн | 205 дн | 365 дн | 159 дн | 207 дн | 366 дн | 150 дн | 215 дн | 365 дн | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК |
| УК-1.1 | Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи | - |
| Б1.0.04 | Философия | |
| Б1.0.09 | Основы научной деятельности | |
| Б1.0.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.0.11 | Биофизика | |
| Б1.0.12 | Высшая математика | |
| Б1.0.13 | Химия | |
| Б1.0.13.01 | Неорганическая химия | |
| Б1.0.13.02 | Органическая химия | |
| Б1.0.14 | Системы искусственного интеллекта | |
| Б1.0.15 | Основы биоинформатики | |
| Б1.0.16 | Методы обработки экспериментальных данных | |
| Б1.0.17 | Ботаника | |
| Б1.0.18 | Микробиология с основами иммунологии | |
| Б1.0.19 | Биология с основами экологии | |
| Б1.0.20 | Физиология растений | |
| Б1.0.21 | Физиология животных | |
| Б1.0.22 | Основы производства продукции растениеводства | |
| Б1.0.23 | Основы производства продукции животноводства | |
| Б1.0.24 | Агрометеорология | |
| Б1.0.25 | Почвоведение с основами геологии | |
| Б1.0.26 | Общая генетика | |
| Б1.0.28 | Цитология с основами цитогенетики | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б1.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | |
| Б1.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | |

| | | |
|---------------|--|---|
| Б1.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | |
| Б1.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Информатика | |
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | |
| ФТД.04 | Проектирование и разработка баз данных | |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | |
| УК-1.2 | Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи | - |
| Б1.О.04 | Философия | |
| Б1.О.09 | Основы научной деятельности | |
| Б1.О.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.О.11 | Биофизика | |
| Б1.О.12 | Высшая математика | |
| Б1.О.13 | Химия | |
| Б1.О.13.01 | Неорганическая химия | |
| Б1.О.13.02 | Органическая химия | |
| Б1.О.14 | Системы искусственного интеллекта | |
| Б1.О.15 | Основы биоинформатики | |
| Б1.О.16 | Методы обработки экспериментальных данных | |
| Б1.О.17 | Ботаника | |
| Б1.О.18 | Микробиология с основами иммунологии | |
| Б1.О.19 | Биология с основами экологии | |
| Б1.О.20 | Физиология растений | |
| Б1.О.21 | Физиология животных | |
| Б1.О.22 | Основы производства продукции растениеводства | |
| Б1.О.23 | Основы производства продукции животноводства | |
| Б1.О.24 | Агрометеорология | |
| Б1.О.25 | Почвоведение с основами геологии | |
| Б1.О.26 | Общая генетика | |
| Б1.О.28 | Цитология с основами цитогенетики | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |

| | | |
|---------------|---|---|
| Б1.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | |
| Б1.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | |
| Б1.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | |
| Б1.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Информатика | |
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | |
| ФТД.04 | Проектирование и разработка баз данных | |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | |
| УК-1.3 | Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки | - |
| Б1.О.04 | Философия | |
| Б1.О.09 | Основы научной деятельности | |
| Б1.О.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.О.11 | Биофизика | |
| Б1.О.12 | Высшая математика | |
| Б1.О.13 | Химия | |
| Б1.О.13.01 | Неорганическая химия | |
| Б1.О.13.02 | Органическая химия | |
| Б1.О.14 | Системы искусственного интеллекта | |
| Б1.О.15 | Основы биоинформатики | |
| Б1.О.16 | Методы обработки экспериментальных данных | |
| Б1.О.17 | Ботаника | |
| Б1.О.18 | Микробиология с основами иммунологии | |
| Б1.О.19 | Биология с основами экологии | |
| Б1.О.20 | Физиология растений | |
| Б1.О.21 | Физиология животных | |
| Б1.О.22 | Основы производства продукции растениеводства | |
| Б1.О.23 | Основы производства продукции животноводства | |
| Б1.О.24 | Агрометеорология | |
| Б1.О.25 | Почвоведение с основами геологии | |
| Б1.О.26 | Общая генетика | |
| Б1.О.28 | Цитология с основами цитогенетики | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | |

| | | |
|---------------|---|---|
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б1.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | |
| Б1.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | |
| Б1.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | |
| Б1.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Информатика | |
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | |
| ФТД.04 | Проектирование и разработка баз данных | |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | |
| УК-1.4 | Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | - |
| Б1.О.04 | Философия | |
| Б1.О.09 | Основы научной деятельности | |
| Б1.О.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.О.11 | Биофизика | |
| Б1.О.12 | Высшая математика | |
| Б1.О.13 | Химия | |
| Б1.О.13.01 | Неорганическая химия | |
| Б1.О.13.02 | Органическая химия | |
| Б1.О.14 | Системы искусственного интеллекта | |
| Б1.О.15 | Основы биоинформатики | |
| Б1.О.16 | Методы обработки экспериментальных данных | |
| Б1.О.17 | Ботаника | |
| Б1.О.18 | Микробиология с основами иммунологии | |
| Б1.О.19 | Биология с основами экологии | |
| Б1.О.20 | Физиология растений | |
| Б1.О.21 | Физиология животных | |
| Б1.О.22 | Основы производства продукции растениеводства | |
| Б1.О.23 | Основы производства продукции животноводства | |

| | | |
|---------------|---|---|
| Б1.0.24 | Агрометеорология | |
| Б1.0.25 | Почвоведение с основами геологии | |
| Б1.0.26 | Общая генетика | |
| Б1.0.28 | Цитология с основами цитогенетики | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б1.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | |
| Б1.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | |
| Б1.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | |
| Б1.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Информатика | |
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | |
| ФТД.04 | Проектирование и разработка баз данных | |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | |
| УК-1.5 | Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи | - |
| Б1.0.04 | Философия | |
| Б1.0.09 | Основы научной деятельности | |
| Б1.0.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.0.12 | Высшая математика | |
| Б1.0.13 | Химия | |
| Б1.0.13.01 | Неорганическая химия | |
| Б1.0.13.02 | Органическая химия | |
| Б1.0.14 | Системы искусственного интеллекта | |
| Б1.0.15 | Основы биоинформатики | |
| Б1.0.16 | Методы обработки экспериментальных данных | |
| Б1.0.17 | Ботаника | |
| Б1.0.18 | Микробиология с основами иммунологии | |
| Б1.0.19 | Биология с основами экологии | |
| Б1.0.20 | Физиология растений | |

| | | |
|---------------|--|----|
| Б1.О.21 | Физиология животных | |
| Б1.О.22 | Основы производства продукции растениеводства | |
| Б1.О.23 | Основы производства продукции животноводства | |
| Б1.О.24 | Агрометеорология | |
| Б1.О.25 | Почвоведение с основами геологии | |
| Б1.О.26 | Общая генетика | |
| Б1.О.28 | Цитология с основами цитогенетики | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б1.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | |
| Б1.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | |
| Б1.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | |
| Б1.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Информатика | |
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | |
| ФТД.04 | Проектирование и разработка баз данных | |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК |
| УК-2.1 | Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач | - |
| Б1.О.07 | Социальное проектирование и практики служения | |
| Б1.О.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б1.О.09 | Основы научной деятельности | |
| Б1.О.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.04 | Проектирование и разработка баз данных | |

| | | |
|---------------|--|----|
| УК-2.2 | Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | - |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики служения | |
| Б1.0.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б1.0.09 | Основы научной деятельности | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.04 | Проектирование и разработка баз данных | |
| УК-2.3 | Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | - |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики служения | |
| Б1.0.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б1.0.09 | Основы научной деятельности | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.04 | Проектирование и разработка баз данных | |
| УК-2.4 | Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта | - |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики служения | |
| Б1.0.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б1.0.09 | Основы научной деятельности | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.04 | Проектирование и разработка баз данных | |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК |
| УК-3.1 | Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде | - |
| Б1.0.01 | История России | |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики служения | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Планирование карьеры и развитие личности | |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Деловые коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |

| | | |
|---------------|--|----|
| Б2.0.01 | Учебная практика | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.) | - |
| Б1.0.01 | История России | |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики служения | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Деловые коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |
| Б2.0.01 | Учебная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.3 | Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата | - |
| Б1.0.01 | История России | |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики служения | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Деловые коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |
| Б2.0.01 | Учебная практика | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.4 | Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды | - |
| Б1.0.01 | История России | |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики служения | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Деловые коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК |
| УК-4.1 | Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами | - |
| Б1.0.02 | Иностранный язык | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |

| | | |
|---------------|---|----|
| Б1.В.ДВ.02.06 | Деловые коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.04 | Академические коммуникации на иностранном языке | |
| Б3.02(д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.2 | Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках | - |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.О.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Деловые коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.04 | Академические коммуникации на иностранном языке | |
| Б3.02(д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.3 | Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и не-официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках | - |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.О.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Деловые коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.04 | Академические коммуникации на иностранном языке | |
| Б3.02(д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.4 | Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества вакадемической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным взглядам; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия | - |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.О.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Деловые коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.04 | Академические коммуникации на иностранном языке | |
| Б3.02(д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.5 | Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно | - |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Деловые коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | |
| Б1.В.ДВ.03.04 | Академические коммуникации на иностранном языке | |
| Б3.02(д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК |
| УК-5.1 | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп | - |
| Б1.О.01 | История России | |
| Б1.О.02 | Иностранный язык | |

| | | |
|---------------|---|----|
| Б1.0.04 | Философия | |
| Б1.0.05 | Основы российской государственности | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Планирование карьеры и развитие личности | |
| Б1.В.ДВ.03.04 | Академические коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.2 | Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения | - |
| Б1.0.01 | История России | |
| Б1.0.02 | Иностранный язык | |
| Б1.0.04 | Философия | |
| Б1.0.05 | Основы российской государственности | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Планирование карьеры и развитие личности | |
| Б1.В.ДВ.03.04 | Академические коммуникации на иностранном языке | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.3 | Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции | - |
| Б1.0.01 | История России | |
| Б1.0.02 | Иностранный язык | |
| Б1.0.04 | Философия | |
| Б1.0.05 | Основы российской государственности | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Планирование карьеры и развитие личности | |
| Б1.В.ДВ.03.04 | Академические коммуникации на иностранном языке | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК |
| УК-6.1 | Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы | - |
| Б1.0.17 | Ботаника | |
| Б1.0.18 | Микробиология с основами иммунологии | |
| Б1.0.19 | Биология с основами экологии | |
| Б1.0.20 | Физиология растений | |
| Б1.0.21 | Физиология животных | |
| Б1.0.22 | Основы производства продукции растениеводства | |
| Б1.0.23 | Основы производства продукции животноводства | |
| Б1.0.24 | Агрометеорология | |
| Б1.0.25 | Почвоведение с основами геологии | |
| Б1.0.26 | Общая генетика | |

| | | |
|---------------|---|---|
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.0.28 | Цитология с основами цитогенетики | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Планирование карьеры и развитие личности | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | |
| Б1.В.ДВ.02.07 | Коневодство и конный спорт | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Сельскохозяйственная акарология | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Лекарственные и эфиромасличные культуры | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | |
| Б1.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | |
| Б1.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | |
| Б1.В.ДВ.03.11 | Основы инженерной графики в садоводстве | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | |
| Б1.В.ДВ.04.04 | Основы прудового рыбоводства | |
| Б1.В.ДВ.04.05 | Основы иммунитета растений | |
| Б1.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | |
| Б1.В.ДВ.04.07 | Кормление сельскохозяйственных животных | |
| Б1.В.ДВ.04.08 | Адаптивное растениеводство | |
| Б1.В.ДВ.04.09 | Пчеловодство | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б1.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Pro Агро Лекторий | |
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | |
| УК-6.2 | Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | - |
| Б1.0.17 | Ботаника | |
| Б1.0.18 | Микробиология с основами иммунологии | |
| Б1.0.19 | Биология с основами экологии | |

| | | |
|---------------|---|--|
| Б1.О.20 | Физиология растений | |
| Б1.О.21 | Физиология животных | |
| Б1.О.22 | Основы производства продукции растениеводства | |
| Б1.О.23 | Основы производства продукции животноводства | |
| Б1.О.24 | Агрометеорология | |
| Б1.О.25 | Почвоведение с основами геологии | |
| Б1.О.26 | Общая генетика | |
| Б1.О.27 | Управление проектами | |
| Б1.О.28 | Цитология с основами цитогенетики | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Планирование карьеры и развитие личности | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | |
| Б1.В.ДВ.02.07 | Коневодство и конный спорт | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Сельскохозяйственная акарология | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Лекарственные и эфиромасличные культуры | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | |
| Б1.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | |
| Б1.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | |
| Б1.В.ДВ.03.11 | Основы инженерной графики в садоводстве | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | |
| Б1.В.ДВ.04.04 | Основы прудового рыбоводства | |
| Б1.В.ДВ.04.05 | Основы иммунитета растений | |
| Б1.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | |
| Б1.В.ДВ.04.07 | Кормление сельскохозяйственных животных | |
| Б1.В.ДВ.04.08 | Адаптивное растениеводство | |
| Б1.В.ДВ.04.09 | Пчеловодство | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б1.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Pro Агро Лекторий | |

| | | |
|---------------|--|---|
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | |
| УК-6.3 | Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда | - |
| Б1.0.17 | Ботаника | |
| Б1.0.18 | Микробиология с основами иммунологии | |
| Б1.0.19 | Биология с основами экологии | |
| Б1.0.20 | Физиология растений | |
| Б1.0.21 | Физиология животных | |
| Б1.0.22 | Основы производства продукции растениеводства | |
| Б1.0.23 | Основы производства продукции животноводства | |
| Б1.0.24 | Агрометеорология | |
| Б1.0.25 | Почловедение с основами геологии | |
| Б1.0.26 | Общая генетика | |
| Б1.0.27 | Управление проектами | |
| Б1.0.28 | Цитология с основами цитогенетики | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Планирование карьеры и развитие личности | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | |
| Б1.В.ДВ.02.07 | Коневодство и конный спорт | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Сельскохозяйственная акарология | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Лекарственные и эфиромасличные культуры | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | |
| Б1.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | |
| Б1.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | |
| Б1.В.ДВ.03.11 | Основы инженерной графики в садоводстве | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | |
| Б1.В.ДВ.04.04 | Основы прудового рыбоводства | |
| Б1.В.ДВ.04.05 | Основы иммунитета растений | |
| Б1.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | |
| Б1.В.ДВ.04.07 | Кормление сельскохозяйственных животных | |
| Б1.В.ДВ.04.08 | Адаптивное растениеводство | |

| | | |
|---------------|---|---|
| Б1.В.ДВ.04.09 | Пчеловодство | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б1.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Pro Агро Лекторий | |
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | |
| УК-6.4 | Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результат | - |
| Б1.О.17 | Ботаника | |
| Б1.О.18 | Микробиология с основами иммунологии | |
| Б1.О.19 | Биология с основами экологии | |
| Б1.О.20 | Физиология растений | |
| Б1.О.21 | Физиология животных | |
| Б1.О.22 | Основы производства продукции растениеводства | |
| Б1.О.23 | Основы производства продукции животноводства | |
| Б1.О.24 | Агрометеорология | |
| Б1.О.25 | Почвоведение с основами геологии | |
| Б1.О.26 | Общая генетика | |
| Б1.О.27 | Управление проектами | |
| Б1.О.28 | Цитология с основами цитогенетики | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Планирование карьеры и развитие личности | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | |
| Б1.В.ДВ.02.07 | Коневодство и конный спорт | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Сельскохозяйственная акарология | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Лекарственные и эфиромасличные культуры | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | |
| Б1.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | |
| Б1.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | |
| Б1.В.ДВ.03.11 | Основы инженерной графики в садоводстве | |

| | | |
|---------------|--|---|
| Б1.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | |
| Б1.В.ДВ.04.04 | Основы прудового рыбоводства | |
| Б1.В.ДВ.04.05 | Основы иммунитета растений | |
| Б1.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | |
| Б1.В.ДВ.04.07 | Кормление сельскохозяйственных животных | |
| Б1.В.ДВ.04.08 | Адаптивное растениеводство | |
| Б1.В.ДВ.04.09 | Пчеловодство | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б1.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Pro Агро Лекторий | |
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | |
| УК-6.5 | Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков | - |
| Б1.О.17 | Ботаника | |
| Б1.О.18 | Микробиология с основами иммунологии | |
| Б1.О.19 | Биология с основами экологии | |
| Б1.О.20 | Физиология растений | |
| Б1.О.21 | Физиология животных | |
| Б1.О.22 | Основы производства продукции растениеводства | |
| Б1.О.23 | Основы производства продукции животноводства | |
| Б1.О.24 | Агрометеорология | |
| Б1.О.25 | Почвоведение с основами геологии | |
| Б1.О.26 | Общая генетика | |
| Б1.О.27 | Управление проектами | |
| Б1.О.28 | Цитология с основами цитогенетики | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Планирование карьеры и развитие личности | |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | |
| Б1.В.ДВ.02.07 | Коневодство и конный спорт | |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Сельскохозяйственная акарология | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Лекарственные и эфиромасличные культуры | |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | |
| Б1.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | |
| Б1.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | |

| | | |
|---------------|---|--|
| Б1.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | |
| Б1.В.ДВ.03.09 | Психология общения | |
| Б1.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | |
| Б1.В.ДВ.03.11 | Основы инженерной графики в садоводстве | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | |
| Б1.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | |
| Б1.В.ДВ.04.04 | Основы прудового рыбоводства | |
| Б1.В.ДВ.04.05 | Основы иммунитета растений | |
| Б1.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | |
| Б1.В.ДВ.04.07 | Кормление сельскохозяйственных животных | |
| Б1.В.ДВ.04.08 | Адаптивное растениеводство | |
| Б1.В.ДВ.04.09 | Пчеловодство | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б1.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Pro АгроЛекторий | |
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | |

| | | |
|---------------|--|----|
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| УК-7.1 | Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни | - |
| Б1.0.06 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Базовая физическая культура | |
| Б1.О.ДВ.01.02 | Базовые виды спорта | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.2 | Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности | - |
| Б1.0.06 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.О.ДВ.01.01 | Базовая физическая культура | |
| Б1.О.ДВ.01.02 | Базовые виды спорта | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| УК-8.1 | Знает основные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии | - |
| Б1.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|----------|--|----|
| УК-8.2 | Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению | - |
| Б1.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.3 | Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации | - |
| Б1.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.4 | Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие | - |
| Б1.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.5 | Ведет общевойсковой бой в составе подразделения | - |
| Б1.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.6 | Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения | - |
| Б1.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.7 | Пользуется топографическими картами | - |
| Б1.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.8 | Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах | - |
| Б1.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.9 | Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью | - |
| Б1.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК |
| УК-9.1 | Знать особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах | - |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики службы | |
| Б1.0.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.2 | Уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом | - |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики службы | |
| Б1.0.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.3 | Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний | - |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики службы | |
| Б1.0.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |

| | | |
|---------------|---|-----|
| УК-10.1 | Обладает базовыми знаниями об основных законах и закономерностях функционирования экономики; основах экономической теории, необходимых для решения профессиональных и социальных задач | - |
| Б1.О.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.В.ДВ.02.09 | Финансовая грамотность | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.2 | Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | - |
| Б1.О.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.В.ДВ.02.09 | Финансовая грамотность | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.3 | Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач | - |
| Б1.О.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.В.ДВ.02.09 | Финансовая грамотность | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| УК-11.1 | Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности | - |
| Б1.О.05 | Основы российской государственности | |
| Б1.О.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б1.О.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.В.ДВ.02.09 | Финансовая грамотность | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11.2 | Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению | - |
| Б1.О.05 | Основы российской государственности | |
| Б1.О.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б1.О.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.В.ДВ.02.09 | Финансовая грамотность | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11.3 | Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности | - |
| Б1.О.05 | Основы российской государственности | |
| Б1.О.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б1.О.10 | Основы экономики и организации предприятий | |
| Б1.В.ДВ.02.09 | Финансовая грамотность | |
| Б1.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности | ОПК |

| | | |
|---------------|---|-----|
| ОПК-1.1 | Знает основные понятия и законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования | - |
| Б1.0.12 | Высшая математика | |
| Б1.0.29 | Биogeография | |
| Б1.0.30 | Землеведение | |
| Б1.0.31 | Физическая география материков и океанов | |
| Б1.0.32 | Геоморфология | |
| Б1.0.41 | Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | Умеет использовать физико-математический аппарат для разработки математических моделей явлений, процессов и объектов при решении инженерных задач в профессиональной деятельности | - |
| Б1.0.12 | Высшая математика | |
| Б1.0.30 | Землеведение | |
| Б1.0.32 | Геоморфология | |
| Б1.0.34 | Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений | |
| Б1.0.40 | Информационные технологии в гидрометеорологии | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.3 | Владеет методами математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности | - |
| Б1.0.34 | Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений | |
| Б1.0.40 | Информационные технологии в гидрометеорологии | |
| Б1.0.41 | Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды | ОПК |
| ОПК-2.1 | Знает основные методы теоретического и экспериментального научного исследования объектов, систем, процессов и явлений в области гидрометеорологии и природопользования | - |
| Б1.0.29 | Биogeография | |
| Б1.0.30 | Землеведение | |
| Б1.0.31 | Физическая география материков и океанов | |
| Б1.0.32 | Геоморфология | |
| Б1.0.36 | Метеорология и климатология | |
| Б1.0.38 | Гидрология | |
| Б1.0.41 | Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды | |
| Б1.0.42 | Основы геоэкологии | |
| Б1.0.45 | Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии | |
| Б2.0.01 | Учебная практика | |
| Б2.0.01.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.0.01.03(У) | Ознакомительная практика по гидрометеорологии | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | Владеет методами гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений с применением современных программных средств и оборудования в области климатической безопасности и охраны окружающей среды | - |
| Б1.0.33 | Климатическая безопасность | |

| | | |
|---------------|---|-----|
| Б1.0.35 | Картография | |
| Б1.0.36 | Метеорология и климатология | |
| Б1.0.38 | Гидрология | |
| Б1.0.39 | Топография | |
| Б1.0.42 | Основы геоэкологии | |
| Б1.0.43 | Адаптация к изменению климата | |
| Б1.0.45 | Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии | |
| Б2.0.01 | Учебная практика | |
| Б2.0.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.0.01.03(У) | Ознакомительная практика по гидрометеорологии | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.3 | Владеет статистическими методами исследований, прогнозирования и оценки климатической безопасности производственных объектов и охраны окружающей среды | - |
| Б1.0.38 | Гидрология | |
| Б1.0.42 | Основы геоэкологии | |
| Б1.0.43 | Адаптация к изменению климата | |
| Б1.0.44 | Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков | |
| Б2.0.01 | Учебная практика | |
| Б2.0.01.03(У) | Ознакомительная практика по гидрометеорологии | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен решать задачи профессиональной деятельности в области гидрометеорологии, в том числе осуществлять гидрометеорологические расчеты и участвовать в разработке прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы) | ОПК |
| ОПК-3.1 | Знает основные законы, необходимые для решения типовых задач в области гидрометеорологии при разработке различных прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы) | - |
| Б1.0.36 | Метеорология и климатология | |
| Б1.0.42 | Основы геоэкологии | |
| Б2.0.01 | Учебная практика | |
| Б2.0.01.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.0.01.03(У) | Ознакомительная практика по гидрометеорологии | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.2 | Владеет навыками применения различных методов обработки, контроля качества и анализа данных гидрометеорологических наблюдений, расчетов и прогнозов | - |
| Б1.0.36 | Метеорология и климатология | |
| Б1.0.37 | ГИС-технологии в гидрометеорологии | |
| Б1.0.38 | Гидрология | |
| Б1.0.42 | Основы геоэкологии | |
| Б1.0.44 | Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков | |
| Б1.0.45 | Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии | |
| Б2.0.01 | Учебная практика | |

| | | |
|---------------------|--|-----|
| Б2.0.01.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.0.01.03(У) | Ознакомительная практика по гидрометеорологии | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен решать задачи профессиональной деятельности в области гидрометеорологии и приобретать новые знания с использованием информационных технологий | ОПК |
| ОПК-4.1 | Знает основные источники, методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации для решения задач профессиональной деятельности в области климатической безопасности | - |
| Б1.0.33 | Климатическая безопасность | |
| Б1.0.34 | Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений | |
| Б1.0.37 | ГИС-технологии в гидрометеорологии | |
| Б1.0.40 | Информационные технологии в гидрометеорологии | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.2 | Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий | - |
| Б1.0.34 | Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений | |
| Б1.0.37 | ГИС-технологии в гидрометеорологии | |
| Б1.0.40 | Информационные технологии в гидрометеорологии | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.3 | Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности | - |
| Б1.0.34 | Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений | |
| Б1.0.40 | Информационные технологии в гидрометеорологии | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКдпо 1.1 | Владеет навыками подготовки используемых образцов, химических реагентов и микробиологических препаратов к проведению исследований, подготовки аналитического оборудования и лабораторных помещений | ПК |
| ПКдпо 1.1.1 | Способен выполнять пробоподготовку и готовить растворы различной концентрации и реактивы | - |
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Оборудование химико-бактериологической лаборатории | |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Специальные методы лабораторной диагностики | |
| Б1.В.ДВ.01.01.04(К) | Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа" | |
| ПКдпо 1.1.2 | Владеет навыками приготовления микробиологических препаратов | - |
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Оборудование химико-бактериологической лаборатории | |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Специальные методы лабораторной диагностики | |
| Б1.В.ДВ.01.01.04(К) | Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа" | |
| ПКдпо 1.1.3 | Владеет навыками подготовки аналитического оборудования и лабораторных помещений к проведению исследований | - |
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Оборудование химико-бактериологической лаборатории | |
| Б1.В.ДВ.01.01.02 | Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории | |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Специальные методы лабораторной диагностики | |
| Б1.В.ДВ.01.01.04(К) | Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа" | |
| ПКдпо 1.2 | Владеет навыками контроля качества и безопасности воды, почвы и продуктов питания | ПК |
| ПКдпо 1.2.1 | Знает основные методы контроля качества и безопасности воды, почвы и продуктов питания | - |
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Оборудование химико-бактериологической лаборатории | |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Специальные методы лабораторной диагностики | |
| Б1.В.ДВ.01.01.04(К) | Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа" | |

| | | |
|---------------------|--|----|
| ПКдпо 1.2.2 | Владеет лабораторно-аналитическими навыками оценки и контроля качества и безопасности воды, почв и продуктов питания | - |
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Оборудование химико-бактериологической лаборатории | |
| Б1.В.ДВ.01.01.02 | Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории | |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Специальные методы лабораторной диагностики | |
| Б1.В.ДВ.01.01.04(К) | Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа" | |
| ПКдпо 1.2.3 | Умеет выполнять расчетно-статистические работы в оценке качества и безопасности испытуемых объектов, а также оформлять выходную протокольную документацию | - |
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Оборудование химико-бактериологической лаборатории | |
| Б1.В.ДВ.01.01.02 | Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории | |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Специальные методы лабораторной диагностики | |
| Б1.В.ДВ.01.01.04(К) | Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа" | |
| ПКдпо 2.1 | Способен осуществлять поиск, привлечение, подбор и отбор персонала | ПК |
| ПКдпо 2.1.1 | Знать технологии и методики поиска, привлечения, подбора и отбора персонала | - |
| Б1.В.ДВ.01.02.01 | Управление человеческими ресурсами | |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Подбор персонала | |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Управление персоналом | |
| Б1.В.ДВ.01.02.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом" | |
| ПКдпо 2.1.2 | Уметь работать и с поисковыми системами, информационными ресурсами и цифровыми сервисами в области обеспечение персоналом | - |
| Б1.В.ДВ.01.02.01 | Управление человеческими ресурсами | |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Подбор персонала | |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Управление персоналом | |
| Б1.В.ДВ.01.02.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом" | |
| ПКдпо 2.1.3 | Владеть навыками поиска во внутренних и внешних источниках информации о кандидатах, соответствующих требованиям вакантной должности (профессии, специальности) и иным потребностям организации в персонале | - |
| Б1.В.ДВ.01.02.01 | Управление человеческими ресурсами | |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Подбор персонала | |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Управление персоналом | |
| Б1.В.ДВ.01.02.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом" | |
| ПКдпо 2.2 | Способен организовать и провести мероприятия по развитию и построению профессиональной карьеры персонала | ПК |
| ПКдпо 2.2.1 | Знать системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала | - |
| Б1.В.ДВ.01.02.01 | Управление человеческими ресурсами | |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Подбор персонала | |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Управление персоналом | |
| Б1.В.ДВ.01.02.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом" | |
| ПКдпо 2.2.2 | Уметь применять технологии и методы развития персонала и построения его профессиональной карьеры | - |
| Б1.В.ДВ.01.02.01 | Управление человеческими ресурсами | |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Подбор персонала | |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Управление персоналом | |
| Б1.В.ДВ.01.02.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом" | |
| ПКдпо 2.2.3 | Владеть навыками организации мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала | - |
| Б1.В.ДВ.01.02.01 | Управление человеческими ресурсами | |

| | | |
|---------------------|--|----|
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Подбор персонала | |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Управление персоналом | |
| Б1.В.ДВ.01.02.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом" | |
| ПКдпо 3.1 | Способен организовать работу с документами | ПК |
| ПКдпо 3.1.1 | Знает правила работы с входящими, исходящими и внутренними документами | - |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота | |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) | |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Электронный документооборот в 1С | |
| Б1.В.ДВ.01.03.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе" | |
| ПКдпо 3.1.2 | Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности | - |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота | |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) | |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Электронный документооборот в 1С | |
| Б1.В.ДВ.01.03.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе" | |
| ПКдпо 3.1.3 | Владеет навыками ведения базы данных документов организации | - |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота | |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) | |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Электронный документооборот в 1С | |
| Б1.В.ДВ.01.03.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе" | |
| ПКдпо 3.2 | Способен организовать текущее хранение документов | ПК |
| ПКдпо 3.2.1 | Знает порядок формирования и оформления дел, специфику формирования отдельных категорий дел | - |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота | |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) | |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Электронный документооборот в 1С | |
| Б1.В.ДВ.01.03.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе" | |
| ПКдпо 3.2.2 | Умеет организовывать работу по учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства | - |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота | |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) | |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Электронный документооборот в 1С | |
| Б1.В.ДВ.01.03.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе" | |
| ПКдпо 3.2.3 | Владеет навыками разработки номенклатуры дел организации | - |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота | |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) | |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Электронный документооборот в 1С | |
| Б1.В.ДВ.01.03.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе" | |
| ПКдпо 3.3 | Способен организовать обработку дел для последующего хранения | ПК |
| ПКдпо 3.3.1 | Знает нормативные правовые акты, нормативно-методические документы, государственные стандарты, определяющие порядок документационного обеспечения управления | - |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота | |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) | |

| | | |
|---------------------|---|----|
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Электронный документооборот в 1С | |
| Б1.В.ДВ.01.03.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе" | |
| ПКдпо 3.3.2 | Умеет пользоваться перечнями документов и анализировать фактическое содержание имеющихся в деле документов при определении сроков их хранения | - |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота | |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) | |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Электронный документооборот в 1С | |
| Б1.В.ДВ.01.03.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе" | |
| ПКдпо 3.3.3 | Владет навыками оформления дел постоянного, долговременного сроков хранения | - |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота | |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации) | |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Электронный документооборот в 1С | |
| Б1.В.ДВ.01.03.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе" | |
| ПКдпо 4.1 | Владение основными навыками подготовки беспилотной авиационной системы к использованию | ПК |
| ПКдпо 4.1.1 | Знать нормативные правовые акты, установленные воздушным законодательством РФ, регулирующие использование беспилотных авиационных систем | - |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.01 | Основы управления БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.02 | Применение БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.03 | Учеты животных при помощи БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | |
| ПКдпо 4.1.2 | Уметь использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета беспилотной авиационной системы | - |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.01 | Основы управления БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.02 | Применение БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.03 | Учеты животных при помощи БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | |
| ПКдпо 4.1.3 | Уметь оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы | - |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.01 | Основы управления БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.02 | Применение БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.03 | Учеты животных при помощи БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | |
| ПКдпо 4.2 | Владение навыками использования беспилотных авиационных систем в природоохранной и научно-исследовательской деятельности | ПК |
| ПКдпо 4.2.1 | Уметь анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку | - |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.01 | Основы управления БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.02 | Применение БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.03 | Учеты животных при помощи БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | |
| ПКдпо 4.2.2 | Знать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций | - |

| | | |
|-------------------------------|--|----|
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.01 | Основы управления БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.02 | Применение БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.03 | Учеты животных при помощи БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | |
| ПКдпо 4.2.3 | Владеть навыком дистанционного управления полетом одного беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроля параметров полета | - |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.01 | Основы управления БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.02 | Применение БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.03 | Учеты животных при помощи БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | |
| ПКдпо 4.2.4 | Владеть навыками по выполнению послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна | - |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.01 | Основы управления БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | |
| ПКдпо 4.3 | Проведение мониторинга природных экосистем и управление биологическими ресурсами с использованием беспилотных авиационных систем | ПК |
| ПКдпо 4.3.1 | Знать локальные нормативные акты, регулирующие использование беспилотных авиационных систем в местах проведения мониторинговых работ | - |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.01 | Основы управления БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.02 | Применение БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.03 | Учеты животных при помощи БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | |
| ПКдпо 4.3.2 | Владеть навыками по управлению природными экосистемами с использованием беспилотных авиационных систем | - |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.02 | Применение БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.03 | Учеты животных при помощи БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | |
| ПКдпо 4.3.3 | Уметь решать задачи по мониторингу и управлению природными экосистемами с использованием беспилотных авиационных систем | - |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.02 | Применение БАС в мониторинге экосистем | |
| Б1.В.ДВ.01.04.03 | Учеты животных при помощи БАС | |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | |
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский | |
| ПКос-1 | Способен использовать теоретические знания в области климатической безопасности, основы управления в сфере использования климатических, водных и рыбных ресурсов и навыки планирования и организации полевых и камеральных работ | ПК |
| ПКос-1.1 | Знает теоретические основы охраны атмосферы и гидросферы, а также существующие различные подходы к выявлению загрязняющих ингредиентов, попадающих в атмосферу и водную среду от антропогенных источников | - |
| Б1.О.30 | Землеведение | |
| Б1.О.41 | Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды | |
| Б1.О.42 | Основы геоэкологии | |

| | | |
|---------------|--|----|
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| Б1.В.01.01 | Мелиорация | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-1.2 | Демонстрирует знания нормативно-правовых документов в области климатической безопасности, навыками планирования и организации полевых и камеральных работ | - |
| Б1.О.30 | Землеведение | |
| Б1.О.33 | Климатическая безопасность | |
| Б1.О.42 | Основы геоэкологии | |
| Б1.О.43 | Адаптация к изменению климата | |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| Б1.В.01.01 | Мелиорация | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-2 | Способен использовать методы гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа данных гидрометеорологических (агрометеорологических) наблюдений с применением программных средств | ПК |
| ПКос-2 .1 | Проводит гидрометеорологические измерения и наблюдения, составляет описания проводимых исследований, знает структуру и программу наблюдений на гидрометеорологической сети РФ | - |
| Б1.О.37 | ГИС-технологии в гидрометеорологии | |
| Б1.О.41 | Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды | |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| Б1.В.01.02 | Агрометеорологическое обеспечение растениеводства | |
| Б1.В.01.06 | Микроклиматология | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.01(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-2 .2 | Владеет методами агрометеорологических измерений, знаниями и навыками применения методов статистической обработки и программных средств, анализа и прогноза агрометеорологических данных | - |
| Б1.О.44 | Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков | |
| Б1.О.45 | Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии | |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| Б1.В.01.02 | Агрометеорологическое обеспечение растениеводства | |
| Б1.В.01.03 | Агроклиматология | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.01(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-2 .3 | Использует специальные программы на основе платформенных решений и базы агрометеорологических данных при обосновании технологий возделывания сельскохозяйственных культур | - |
| Б1.О.44 | Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков | |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| Б1.В.01.02 | Агрометеорологическое обеспечение растениеводства | |

| | | |
|---------------|---|----|
| Б1.В.01.03 | Агроклиматология | |
| Б1.В.01.06 | Микроклиматология | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.01(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-3 | Способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию для решения профессиональных задач в области климатической безопасности при составлении разделов научно-технических отчетов, пояснительных записок, при подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований | ПК |
| ПКос-3.1 | Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области гидрометеорологии | - |
| Б1.0.37 | ГИС-технологии в гидрометеорологии | |
| Б1.0.40 | Информационные технологии в гидрометеорологии | |
| Б1.0.44 | Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-3.2 | Готовит данные для составления обзоров, аннотаций, рефератов, библиографий, научно-технических отчетов и научных публикаций | - |
| Б1.0.32 | Геоморфология | |
| Б1.0.35 | Картография | |
| Б1.0.39 | Топография | |
| Б2.0.01 | Учебная практика | |
| Б2.0.01.02(У) | Ознакомительная практика по топографии | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-3.3 | Составляет научно-технические отчеты и пояснительные записки по выполненному заданию, участию по внедрению результатов исследований и разработок, участвует в работе семинаров, научно-технических конференций | - |
| Б1.0.34 | Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений | |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| Б1.В.01.04 | Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений | |
| Б2.0.01 | Учебная практика | |
| Б2.0.01.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-4 | Способен использовать теоретические основы и практические методы организации гидрометеорологического мониторинга, а также методы оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства | ПК |
| ПКос-4 .1 | Применяет современные методы оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства | - |
| Б1.0.32 | Геоморфология | |
| Б1.0.35 | Картография | |
| Б1.0.39 | Топография | |
| Б2.0.01 | Учебная практика | |
| Б2.0.01.02(У) | Ознакомительная практика по топографии | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-4 .2 | Анализирует гидрометеорологическую информацию и выделяет наиболее адаптивные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования | - |
| Б1.0.32 | Геоморфология | |

| | | |
|-------------------------------|--|----|
| Б1.0.35 | Картография | |
| Б1.0.39 | Топография | |
| Б1.0.43 | Адаптация к изменению климата | |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| Б1.В.01.05 | Плодоводство | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.02(У) | Ознакомительная практика по топографии | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-4 .3 | Проводит экологическую (гидрометеорологическую) экспертизу проектов хозяйственного назначения | - |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| Б1.В.01.05 | Плодоводство | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач проф. деятельности: | оперативно-производственный | |
| ПКос-5 | Способен осуществлять получение оперативной гидрометеорологической информации и ее первичную обработку, обобщение архивных гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники | ПК |
| ПКос-5 .1 | Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и первичной обработки оперативной гидрометеорологической информации | - |
| Б1.О.36 | Метеорология и климатология | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика | |
| Б2.О.01.03(У) | Ознакомительная практика по гидрометеорологии | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.01(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-5 .2 | Применяет методы представления, алгоритмы обработки и обобщения архивных гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники | - |
| Б1.О.38 | Гидрология | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.03(У) | Ознакомительная практика по гидрометеорологии | |
| Б2.В.01 | Производственная практика | |
| Б2.В.01.01(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.01.02(П) | Преддипломная практика | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-5 .3 | Демонстрирует знания гидрометеорологической терминологии, номенклатуры, кодов и цифровых технологий для решения профессиональных задач в области климатической безопасности | - |
| Б1.О.35 | Картография | |
| Б1.О.36 | Метеорология и климатология | |
| Б1.О.39 | Топография | |
| Б1.О.43 | Адаптация к изменению климата | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |

| | | |
|---------------|--|----|
| 52.0.01.01(У) | Ознакомительная практика | |
| 52.0.01.02(У) | Ознакомительная практика по топографии | |
| 52.0.01.03(У) | Ознакомительная практика по гидрометеорологии | |
| 52.В.01 | Производственная практика | |
| 52.В.01.01(П) | Научно-исследовательская работа | |
| 52.В.01.02(П) | Преддипломная практика | |
| 53.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| 53.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-6 | Способен применять разнообразные методологические подходы к возделыванию сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние, системы защиты растений и обработки почвы, приёмы и технологии производства продукции растениеводства с учетом агроклиматических ресурсов территории и обеспечения безопасного производственного процесса | ПК |
| ПКос-6.1 | Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, подбор новых сортов для конкретных условий региона при возделывании сельскохозяйственных культур | - |
| 51.0.43 | Адаптация к изменению климата | |
| 51.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| 51.В.01.01 | Мелиорация | |
| 51.В.01.03 | Агроклиматология | |
| 51.В.01.04 | Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений | |
| 51.В.01.05 | Плодоводство | |
| 51.В.01.06 | Микроклиматология | |
| 53.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| 53.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-6.2 | Выявляет причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений и факторами внешней среды | - |
| 51.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| 51.В.01.02 | Агрометеорологическое обеспечение растениеводства | |
| 51.В.01.03 | Агроклиматология | |
| 51.В.01.04 | Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений | |
| 51.В.01.06 | Микроклиматология | |
| 52.В.01 | Производственная практика | |
| 52.В.01.01(П) | Научно-исследовательская работа | |
| 53.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| 53.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-6.3 | Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям и агроландшафтной характеристики территории | - |
| 51.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| 51.В.01.01 | Мелиорация | |
| 51.В.01.03 | Агроклиматология | |
| 51.В.01.04 | Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений | |
| 51.В.01.05 | Плодоводство | |
| 52.В.01 | Производственная практика | |
| 52.В.01.01(П) | Научно-исследовательская работа | |
| 53.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |

| | | |
|---------------|--|----|
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-7 | Способен применять на практике современные методы и технологии агроэкологического картографирования и мониторинга, экологического проектирования и экспертизы, информационного обеспечения агроэкологической оптимизации технологий землепользования | ПК |
| ПКос-7.1 | Демонстрирует знания топографии с основами картографии, владеет картографическим методом в гидрометеорологических исследованиях | - |
| Б1.0.29 | Биогеография | |
| Б1.0.44 | Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-7.2 | Проводит экологическую экспертизу, оценку и группировку земель по их пригодности для информационного обеспечения агроэкологической оптимизации технологий землепользования | - |
| Б1.0.44 | Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков | |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| Б1.В.01.01 | Мелиорация | |
| Б1.В.01.02 | Агрометеорологическое обеспечение растениеводства | |
| Б1.В.01.03 | Агроклиматология | |
| Б1.В.01.04 | Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений | |
| Б1.В.01.05 | Плодоводство | |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПКос-7.3 | Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур | - |
| Б1.0.39 | Топография | |
| Б1.0.42 | Основы геоэкологии | |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | |
| Б1.В.01.01 | Мелиорация | |
| Б2.О.01 | Учебная практика | |
| Б2.О.01.02(У) | Ознакомительная практика по топографии | |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|------------|---|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3; ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3; ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3; ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3 |
| Б1.0 | Обязательная часть | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3 |
| Б1.0.01 | История России | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.0.02 | Иностранный язык | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.0.03 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9 |
| Б1.0.04 | Философия | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| Б1.0.05 | Основы российской государственности | УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 |
| Б1.0.06 | Физическая культура и спорт | УК-7.1; УК-7.2 |
| Б1.0.07 | Социальное проектирование и практики служения | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 |
| Б1.0.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 |
| Б1.0.09 | Основы научной деятельности | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4 |
| Б1.0.10 | Основы экономики и организации предприятий | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 |
| Б1.0.11 | Биофизика | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4 |
| Б1.0.12 | Высшая математика | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2 |
| Б1.0.13 | Химия | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 |
| Б1.0.13.01 | Неорганическая химия | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 |
| Б1.0.13.02 | Органическая химия | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 |
| Б1.0.14 | Системы искусственного интеллекта | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 |
| Б1.0.15 | Основы биоинформатики | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 |
| Б1.0.16 | Методы обработки экспериментальных данных | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 |
| Б1.0.17 | Ботаника | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.18 | Микробиология с основами иммунологии | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.19 | Биология с основами экологии | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.20 | Физиология растений | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.21 | Физиология животных | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.22 | Основы производства продукции растениеводства | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.23 | Основы производства продукции животноводства | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.24 | Агрометеорология | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.25 | Почвоведение с основами геологии | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.26 | Общая генетика | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |

| | | |
|---------------|---|--|
| Б1.0.27 | Управление проектами | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.28 | Цитология с основами цитогенетики | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.0.29 | Биогеография | ОПК-1.1; ОПК-2.1; ПКос-7.1 |
| Б1.0.30 | Землеведение | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2 |
| Б1.0.31 | Физическая география материков и океанов | ОПК-1.1; ОПК-2.1 |
| Б1.0.32 | Геоморфология | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ПКос-3.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2 |
| Б1.0.33 | Климатическая безопасность | ОПК-2.2; ОПК-4.1; ПКос-1.2 |
| Б1.0.34 | Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений | ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-3.3 |
| Б1.0.35 | Картография | ОПК-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .3 |
| Б1.0.36 | Метеорология и климатология | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .3 |
| Б1.0.37 | ГИС-технологии в гидрометеорологии | ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2 .1; ПКос-3.1 |
| Б1.0.38 | Гидрология | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ПКос-5 .2 |
| Б1.0.39 | Топография | ОПК-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .3; ПКос-7.3 |
| Б1.0.40 | Информационные технологии в гидрометеорологии | ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-3.1 |
| Б1.0.41 | Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды | ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ПКос-1.1; ПКос-2 .1 |
| Б1.0.42 | Основы геоэкологии | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.3 |
| Б1.0.43 | Адаптация к изменению климата | ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-4 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.1 |
| Б1.0.44 | Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков | ОПК-2.3; ОПК-3.2; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-7.1; ПКос-7.2 |
| Б1.0.45 | Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ПКос-2 .2 |
| Б1.0.ДВ.01 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| Б1.0.ДВ.01.01 | Базовая физическая культура | УК-7.1; УК-7.2 |
| Б1.0.ДВ.01.02 | Базовые виды спорта | УК-7.1; УК-7.2 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.3; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3; ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3; ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3; ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3 |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность | ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.3; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2; ПКос-7.3 |
| Б1.В.01.01 | Мелиорация | ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.3; ПКос-7.2; ПКос-7.3 |
| Б1.В.01.02 | Агрометеорологическое обеспечение растениеводства | ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-6.2; ПКос-7.2 |
| Б1.В.01.03 | Агроклиматология | ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2 |
| Б1.В.01.04 | Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений | ПКос-3.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2 |
| Б1.В.01.05 | Плодоводство | ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.3; ПКос-7.2 |
| Б1.В.01.06 | Микроклиматология | ПКос-2 .1; ПКос-2 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2 |
| Б1.В.ДВ.01 | Получение второй квалификации по выбору (ДВ.01) | ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Лаборант химического анализа | |

| | | |
|---------------------|---|--|
| Б1.В.ДВ.01.01.01 | Оборудование химико-бактериологической лаборатории | ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.01.02 | Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории | ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.01.03 | Специальные методы лабораторной диагностики | ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.01.04(К) | Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа" | ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Специалист по управлению персоналом | |
| Б1.В.ДВ.01.02.01 | Управление человеческими ресурсами | ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.02 | Подбор персонала | ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.03 | Управление персоналом | ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.02.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом" | ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3 |
| Б1.В.ДВ.01.03 | Специалист по электронному документообороту | |
| Б1.В.ДВ.01.03.01 | Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота | ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3 |
| Б1.В.ДВ.01.03.02 | Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организаций) | ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3 |
| Б1.В.ДВ.01.03.03 | Электронный документооборот в 1С | ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3 |
| Б1.В.ДВ.01.03.04(К) | Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе" | ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3 |
| Б1.В.ДВ.01.04 | Оператор БАС в мониторинге экосистем | ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3 |
| Б1.В.ДВ.01.04.01 | Основы управления БАС | ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1 |
| Б1.В.ДВ.01.04.02 | Применение БАС в мониторинге экосистем | ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3 |
| Б1.В.ДВ.01.04.03 | Учеты животных при помощи БАС | ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3 |
| Б1.В.ДВ.01.04.04(К) | Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем" | ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.02) | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Теория эволюции | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Основы агроэкологической оценки земель | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы общей энтомологии | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.02.04 | Планирование карьеры и развитие личности | УК-3.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.02.05 | Основы радиоэкологии | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.02.06 | Деловые коммуникации на иностранном языке | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5 |
| Б1.В.ДВ.02.07 | Коневодство и конный спорт | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.02.08 | Представление научного доклада, публикация статьи | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5 |
| Б1.В.ДВ.02.09 | Финансовая грамотность | УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 |
| Б1.В.ДВ.02.10 | Биоэтика | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.02.11 | Конструкция и энергетика культивационных сооружений | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.03) | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Сельскохозяйственная акарология | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Лекарственные и эфиромасличные культуры | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| Б1.В.ДВ.03.03 | Герпетология | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |

| | | |
|---------------|---|--|
| 51.В.ДВ.03.04 | Академические коммуникации на иностранном языке | УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3 |
| 51.В.ДВ.03.05 | Механизация технологических процессов | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.03.06 | Цифровой маркетинг: продвижение проектов | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4 |
| 51.В.ДВ.03.07 | Адаптация организмов к изменению климата | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.03.08 | Основы моделирования в биологии | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.03.09 | Психология общения | УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.03.10 | Введение в ГИС | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.03.11 | Основы инженерной графики в садоводстве | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04 | Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.04) | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04.01 | Кормовые насекомые | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04.02 | Омиксные технологии | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04.03 | Физиология микроорганизмов | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04.04 | Основы прудового рыбоводства | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04.05 | Основы иммунитета растений | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04.06 | Основы генной инженерии | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04.07 | Кормление сельскохозяйственных животных | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04.08 | Адаптивное растениеводство | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04.09 | Пчеловодство | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 51.В.ДВ.04.10 | Бизнес планирование | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3 |
| 51.В.ДВ.04.11 | Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| 52 | Практика | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.3 |
| 52.0 | Обязательная часть | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-7.3 |
| 52.0.01 | Учебная практика | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-7.3 |
| 52.0.01.01(У) | Ознакомительная практика | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.3 |
| 52.0.01.02(У) | Ознакомительная практика по топографии | ПКос-3.2; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-5.3; ПКос-7.3 |
| 52.0.01.03(У) | Ознакомительная практика по гидрометеорологии | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3 |
| 52.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.2; ПКос-6.3 |
| 52.В.01 | Производственная практика | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.2; ПКос-6.3 |
| 52.В.01.01(П) | Научно-исследовательская работа | ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.2; ПКос-6.3 |
| 52.В.01.02(П) | Преддипломная практика | УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3 |
| 53 | Государственная итоговая аттестация | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3 |
| 53.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-4.2; ПКос-5.1; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2 |

| | | |
|----------|---|---|
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3 |
| ФТД | Факультативы | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| ФТД.01 | Информатика | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5 |
| ФТД.02 | Pro Агро Лекторий | УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| ФТД.03 | Агроэкология (сельскохозяйственная экология) | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |
| ФТД.04 | Проектирование и разработка баз данных | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4 |
| ФТД.05 | Инструментальные методы научных исследований | УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5 |

| Индекс | Наименование | Компетенции | Требования к образованию |
|--------|--|---------------------------------|--|
| 07 | АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | | |
| 07.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ | ПКдпо 3.1; ПКдпо 3.2; ПКдпо 3.3 | |
| B | Документационное обеспечение деятельности организации | ПКдпо 3.1; ПКдпо 3.2; ПКдпо 3.3 | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки по профилю деятельности |
| B/01.5 | Организация работы с документами | ПКдпо 3.1 | |
| ТД.6 | Ведение базы данных документов организации | ПКдпо 3.1.3 | |
| У.5 | Применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности | ПКдпо 3.1.2 | |
| Зн.7 | Правила работы с входящими, исходящими и внутренними документами | ПКдпо 3.1.1 | |
| B/02.5 | Организация текущего хранения документов | ПКдпо 3.2 | |
| ТД.1 | Разработка номенклатуры дел организации | ПКдпо 3.2.3 | |
| У.1 | Организовывать работу по учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства | ПКдпо 3.2.2 | |
| Зн.4 | Порядок формирования и оформления дел, специфика формирования отдельных категорий дел | ПКдпо 3.2.1 | |
| B/03.5 | Организация обработки дел для последующего хранения | ПКдпо 3.3 | |
| ТД.3 | Оформление дел постоянного, долговременного сроков хранения | ПКдпо 3.3.3 | |
| У.1 | Пользоваться перечнями документов и анализировать фактическое содержание имеющихся в деле документов при определении сроков их хранения | ПКдпо 3.3.2 | |
| Зн.1 | Нормативные правовые акты, нормативно-методические документы, государственные стандарты, определяющие порядок документационного обеспечения управления | ПКдпо 3.3.1 | |
| 07.003 | СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ | ПКдпо 2.1; ПКдпо 2.2 | |
| B | Деятельность по обеспечению персоналом | ПКдпо 2.1 | Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по направлениям деятельности по обеспечению персоналом |
| B/02.6 | Поиск, привлечение, подбор и отбор персонала | ПКдпо 2.1 | |
| D | Деятельность по развитию персонала | ПКдпо 2.2 | Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области развития и построения профессиональной карьеры персонала |

| | | | |
|--------|---|---|--|
| D/01.6 | Организация и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала | ПКдпо 2.2 | |
| 10 | АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН | | |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7 | |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7 | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7 | |
| ТД.2 | Выбор ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности | ПКос-2 .1; ПКос-6.1; ПКос-6.3 | |
| ТД.3 | Сбор полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием | ПКос-2 .1; ПКос-3.2; ПКос-5 .1 | |
| ТД.4 | Первичная обработка полученной полевой информации, включая геокодирование данных | ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-3.2; ПКос-5 .1 | |
| У.2 | Применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных | ПКос-2 .1; ПКос-5 .1 | |
| У.3 | Применять технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях | ПКос-2 .1 | |
| У.4 | Применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения полевых изысканий географической направленности | ПКос-3.1; ПКос-6.1; ПКос-6.3 | |
| У.5 | Ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования | ПКос-2 .1; ПКос-4 .1 | |
| У.7 | Проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда | ПКос-1.2 | |
| Зн.1 | Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы проведения полевых изысканий | ПКос-1.2 | |
| Зн.2 | Нормативные правовые акты иностранных государств (в случае проведения исследований вне территории Российской Федерации), регламентирующие вопросы полевых исследований | ПКос-5 .3 | |
| Зн.3 | Локальные нормативные акты, определяющие порядок организации и проведения полевых изысканий | ПКос-1.2 | |
| Зн.4 | Методы проведения полевых изысканий географической направленности | ПКос-2 .1; ПКос-4 .1; ПКос-7.1 | |
| Зн.5 | Характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности, и правила работы с ними | ПКос-2 .1 | |
| Зн.8 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований | ПКос-4 .2; ПКос-7.1 | |
| Зн.9 | Стандартное программное обеспечение, применяемое для первичной обработки полевой информации | ПКос-2 .2; ПКос-3.3 | |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-7 | |

| | | | |
|--------|--|--|--|
| ТД.1 | Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности | ПКос-1.1; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4 .1 | |
| У.3 | Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных | ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-3.1; ПКос-3.2 | |
| У.4 | Применять стандартное программное обеспечение для проведения камеральных изысканий географической направленности | ПКос-2 .2; ПКос-5 .1 | |
| У.5 | Применять специализированные информационные базы для проведения камеральных изысканий географической направленности | ПКос-3.1; ПКос-5 .1 | |
| Зн.1 | Основные источники статистической информации и правила ее сбора | ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-5 .2 | |
| Зн.2 | Специализированные базы данных показателей (параметров), характеризующих состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПКос-2 .3; ПКос-3.2 | |
| Зн.3 | Стандартное программное обеспечение, применяемое для обработки результатов камеральных изысканий | ПКос-3.1; ПКос-3.2 | |
| Зн.5 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований | ПКос-4 .2 | |
| Зн.6 | Основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона | ПКос-2 .1; ПКос-4 .2; ПКос-7.1 | |
| Зн.7 | Требования к информационной безопасности при проведении камеральных изысканий | ПКос-5 .3 | |
| A/03.6 | Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6 | |
| ТД.1 | Определение способов, приемов и средств обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности | ПКос-3.2; ПКос-5 .1 | |
| ТД.2 | Обработка результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности | ПКос-2 .2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4 .3 | |
| У.2 | Применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли | ПКос-2 .2; ПКос-3.1; ПКос-3.2 | |
| Зн.2 | Порядок составления и правила оформления первичной информации, полученной посредством обработки картографических, справочных источников и материальных носителей первичной информации, в том числе в лабораторных условиях | ПКос-5 .1 | |

| | | | |
|--------|---|---|--|
| Зн.4 | Стандартное и специализированное программное обеспечение, применяемое для создания (формирования) тематических карт | ПКос-3.2 | |
| Зн.6 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований | ПКос-1.2; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.3 | |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7 | Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура или специалитет |
| В/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7 | |
| ТД.1 | Определение критерии для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня) | ПКос-2 .3; ПКос-4 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3 | |
| ТД.2 | Определение параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПКос-1.1; ПКос-4 .3; ПКос-7.3 | |
| ТД.3 | Формирование баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПКос-5 .3 | |
| У.1 | Анализировать и систематизировать информацию географической направленности | ПКос-2 .2; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-5 .1 | |
| У.2 | Проводить сравнительный анализ показателей состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПКос-5 .2 | |
| У.4 | Применять стандартное программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования из космоса | ПКос-5 .1; ПКос-5 .2 | |
| У.5 | Применять стандартное и специализированное программное обеспечение для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПКос-5 .2; ПКос-5 .3 | |
| Зн.1 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований | ПКос-6.1; ПКос-6.3 | |
| Зн.4 | Способы визуализации и оформления информации географической направленности | ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5 .3 | |
| В/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7 | |
| ТД.1 | Проведение качественной и количественной оценки состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей | ПКос-5 .2; ПКос-6.1 | |
| ТД.2 | Выявление кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации | ПКос-5 .2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3 | |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| ТД.3 | Моделирование развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований | ПКос-6.1 | |
| ТД.4 | Подготовка текстовых и графических материалов по результатам моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПКос-6.1 | |
| ТД.5 | Подготовка предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПКос-1.1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .1 | |
| У.6 | Применять стандартное программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной диагностики | ПКос-2 .3; ПКос-3.1 | |
| Зн.1 | Нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных | ПКос-1.2; ПКос-4 .2; ПКос-7.1 | |
| Зн.3 | Научно-техническая документация в области использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, технико-экономических основ производства в промышленности, сельском хозяйстве и в сфере услуг | ПКос-5 .3 | |
| Зн.6 | Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем | ПКос-2 .1; ПКос-5 .2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3 | |
| C | Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов | ПКос-5 ; ПКос-6 | Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура или специалитет |
| C/01.6 | Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности | ПКос-6 | |
| ТД.3 | Оценка рисков выполнения работ и реализации проектов географической направленности и возможных мер по нейтрализации или минимизации ущерба | ПКос-6.1 | |
| У.3 | Обосновывать сроки выполнения этапов работ и проектов географической направленности | ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3 | |
| C/02.6 | Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности | ПКос-5 ; ПКос-6 | |
| ТД.1 | Определение перечня оборудования, программного обеспечения и других материально-технических ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности | ПКос-5 .3 | |
| У.1 | Проводить сравнительный анализ материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности | ПКос-5 .3 | |
| У.5 | Применять стандартное программное обеспечение с целью определения материально-технического и кадрового обеспечения для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности | ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3 | |
| C/03.6 | Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности | ПКос-6 | |

| | | | |
|--------|--|--|--|
| ТД.2 | Подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности | ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3 | |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7 | |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7 | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 | |
| У.3 | Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям | ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3 | |
| Зн.8 | Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений | ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3 | |
| Зн.10 | Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений | ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2 | |
| Зн.13 | Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния компонентов природной среды: водных объектов и погодно-климатических условий | ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2 | |
| Зн.14 | Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима | ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3 | |
| Зн.15 | Особенности гидрологических режимов водных объектов | ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3 | |
| Зн.17 | Виды, правила эксплуатации и метрологического обслуживания измерительного оборудования, необходимого для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий | ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3 | |
| Зн.19 | Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории | ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2 | |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6 | |
| ТД.2 | Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории | ПКос-2 .3; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3 | |
| ТД.4 | Подготовка физико-географической характеристики района работ, включающей сведения о гидрографической сети района изысканий, об основных чертах гидрологического режима водных объектов и о возможностях проявления опасных гидрометеорологических процессов, явлений | ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 | |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории | ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3 | |
| У.3 | Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений | ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3 | |
| Зн.10 | Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды | ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3 | |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7 | |
| ТД.4 | Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий | ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3 | |
| ТД.7 | Проведение гидрологических наблюдений | ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3 | |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| ТД.8 | Проведение метеорологических наблюдений | ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 | |
| ТД.9 | Отбор пробы воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений | ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1 | |
| ТД.10 | Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий | ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 | |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности | ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.3; ПКос-7.2 | |
| У.3 | Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков | ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 | |
| У.4 | Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ | ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 | |
| У.13 | Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности | ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3 | |
| Зн.13 | Методика и правила выполнения гидрометрических работ | ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3 | |
| Зн.15 | Порядок и методы изучения опасных гидрометеорологических процессов | ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 | |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета | ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7 | |
| ТД.2 | Выполнение гидрологических расчетов | ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3 | |
| ТД.3 | Выполнение метеорологических расчетов | ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-7.2; ПКос-7.3 | |
| У.3 | Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений | ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2 | |
| У.4 | Анализировать материалы полевых исследований | ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3 | |
| У.16 | Применять специальное программное обеспечение для обработки, систематизации и анализа гидрометеорологической информации | ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 | |
| Зн.8 | Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов | ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2 | |
| Зн.12 | Специализированное программное обеспечение для проведения гидрологических, метеорологических расчетов | ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3 | |
| 17 | ТРАНСПОРТ | | |
| 17.071 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ | ПКдпо 4.1; ПКдпо 4.2; ПКдпо 4.3 | |
| A | Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров | ПКдпо 4.1; ПКдпо 4.2; ПКдпо 4.3 | Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| A/01.3 | Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее | ПКдпо 4.1; ПКдпо 4.2 | |
| ТД.4 | Оценка метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки в районе выполнения полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее | ПКдпо 4.2.1 | |

| | | | |
|--------|--|----------------------|--|
| У.1 | Использовать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций | ПКдпо 4.2.2 | |
| У.3 | Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) (при наличии) беспилотного воздушного судна | ПКдпо 4.1.2 | |
| У.5 | Оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы | ПКдпо 4.1.3 | |
| Зн.3 | Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотным воздушным судном | ПКдпо 4.1.1 | |
| A/02.3 | Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее | ПКдпо 4.2; ПКдпо 4.3 | |
| ТД.4 | Дистанционное управление полетом одного беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроль параметров полета | ПКдпо 4.2.3 | |
| ТД.6 | Анализ аэронавигационной, метеорологической, орнитологической обстановки в ходе выполнения полетного задания | ПКдпо 4.2.1 | |
| ТД.12 | Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна | ПКдпо 4.2.4 | |
| У.7 | Выполнять послеполетные работы | ПКдпо 4.2.4 | |
| Зн.1 | Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производства полетов беспилотными воздушными судами | ПКдпо 4.3.1 | |

| Индекс | Содержание |
|-------------|--|
| ПКдпо 2.1 | Способен осуществлять поиск, привлечение, подбор и отбор персонала |
| 07.003 | СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ |
| В | Деятельность по обеспечению персоналом |
| В/02.6 | Поиск, привлечение, подбор и отбор персонала |
| ПКдпо 2.2 | Способен организовать и провести мероприятия по развитию и построению профессиональной карьеры персонала |
| 07.003 | СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ |
| D | Деятельность по развитию персонала |
| D/01.6 | Организация и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала |
| ПКдпо 3.1 | Способен организовать работу с документами |
| ПКдпо 3.1.1 | Знает правила работы с входящими, исходящими и внутренними документами |
| 07.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ |
| В | Документационное обеспечение деятельности организации |
| В/01.5 | Организация работы с документами |
| Зн.7 | Правила работы с входящими, исходящими и внутренними документами |
| ПКдпо 3.1.2 | Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности |
| 07.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ |
| В | Документационное обеспечение деятельности организации |
| В/01.5 | Организация работы с документами |
| У.5 | Применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности |
| ПКдпо 3.1.3 | Владеет навыками ведения базы данных документов организации |
| 07.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ |
| В | Документационное обеспечение деятельности организации |
| В/01.5 | Организация работы с документами |
| ТД.6 | Ведение базы данных документов организации |
| ПКдпо 3.2 | Способен организовать текущее хранение документов |
| ПКдпо 3.2.1 | Знает порядок формирования и оформления дел, специфику формирования отдельных категорий дел |
| 07.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ |
| В | Документационное обеспечение деятельности организации |
| В/02.5 | Организация текущего хранения документов |
| Зн.4 | Порядок формирования и оформления дел, специфика формирования отдельных категорий дел |
| ПКдпо 3.2.2 | Умеет организовывать работу по учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства |
| 07.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ |
| В | Документационное обеспечение деятельности организации |
| В/02.5 | Организация текущего хранения документов |
| У.1 | Организовывать работу по учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства |
| ПКдпо 3.2.3 | Владеет навыками разработки номенклатуры дел организации |
| 07.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ |
| В | Документационное обеспечение деятельности организации |
| В/02.5 | Организация текущего хранения документов |
| ТД.1 | Разработка номенклатуры дел организации |

| | |
|-------------|---|
| ПКдпо 3.3 | Способен организовать обработку дел для последующего хранения |
| ПКдпо 3.3.1 | Знает нормативные правовые акты, нормативно-методические документы, государственные стандарты, определяющие порядок документационного обеспечения управления |
| 07.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ |
| В | Документационное обеспечение деятельности организации |
| В/03.5 | Организация обработки дел для последующего хранения |
| Зн.1 | Нормативные правовые акты, нормативно-методические документы, государственные стандарты, определяющие порядок документационного обеспечения управления |
| ПКдпо 3.3.2 | Умеет пользоваться перечнями документов и анализировать фактическое содержание имеющихся в деле документов при определении сроков их хранения |
| 07.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ |
| В | Документационное обеспечение деятельности организации |
| В/03.5 | Организация обработки дел для последующего хранения |
| У.1 | Пользоваться перечнями документов и анализировать фактическое содержание имеющихся в деле документов при определении сроков их хранения |
| ПКдпо 3.3.3 | Владет навыками оформления дел постоянного, долговременного сроков хранения |
| 07.002 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ |
| В | Документационное обеспечение деятельности организации |
| В/03.5 | Организация обработки дел для последующего хранения |
| ТД.3 | Оформление дел постоянного, долговременного сроков хранения |
| ПКдпо 4.1 | Владение основными навыками подготовки беспилотной авиационной системы к использованию |
| ПКдпо 4.1.1 | Знать нормативные правовые акты, установленные воздушным законодательством РФ, регулирующие использование беспилотных авиационных систем |
| 17.071 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ |
| А | Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров |
| А/01.3 | Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее |
| Зн.3 | Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотным воздушным судном |
| ПКдпо 4.1.2 | Уметь использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета беспилотной авиационной системы |
| 17.071 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ |
| А | Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров |
| А/01.3 | Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее |
| У.3 | Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) (при наличии) беспилотного воздушного судна |
| ПКдпо 4.1.3 | Уметь оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы |
| 17.071 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ |
| А | Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров |
| А/01.3 | Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее |
| У.5 | Оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы |

| | |
|-------------|---|
| ПКдпо 4.2 | Владение навыками использования беспилотных авиационных систем в природоохранной и научно-исследовательской деятельности |
| ПКдпо 4.2.1 | Уметь анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку |
| 17.071 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ |
| А | Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров |
| A/01.3 | Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее |
| ТД.4 | Оценка метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки в районе выполнения полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее |
| A/02.3 | Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее |
| ТД.6 | Анализ аэронавигационной, метеорологической, орнитологической обстановки в ходе выполнения полетного задания |
| ПКдпо 4.2.2 | Знать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций |
| 17.071 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ |
| А | Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров |
| A/01.3 | Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее |
| У.1 | Использовать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций |
| ПКдпо 4.2.3 | Владеть навыком дистанционного управления полетом одного беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроля параметров полета |
| 17.071 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ |
| А | Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров |
| A/02.3 | Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее |
| ТД.4 | Дистанционное управление полетом одного беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроль параметров полета |
| ПКдпо 4.2.4 | Владеть навыками по выполнению послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна |
| 17.071 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ |
| А | Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров |
| A/02.3 | Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее |
| ТД.12 | Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна |
| У.7 | Выполнять послеполетные работы |
| ПКдпо 4.3 | Проведение мониторинга природных экосистем и управление биологическими ресурсами с использованием беспилотных авиационных систем |
| ПКдпо 4.3.1 | Знать локальные нормативные акты, регулирующие использование беспилотных авиационных систем в местах проведения мониторинговых работ |
| 17.071 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ |
| А | Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров |
| A/02.3 | Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее |
| Зн.1 | Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производства полетов беспилотными воздушными судами |

| | |
|-------------------------------|---|
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский |
| ПКос-1 | Способен использовать теоретические знания в области климатической безопасности, основы управления в сфере использования климатических, водных и рыбных ресурсов и навыки планирования и организации полевых и камеральных работ |
| ПКос-1.1 | Знает теоретические основы охраны атмосферы и гидросферы, а также существующие различные подходы к выявлению загрязняющих ингредиентов, попадающих в атмосферу и водную среду от антропогенных источников |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| А | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.1 | Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фоновых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| B/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| ТД.2 | Определение параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| B/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| ТД.5 | Подготовка предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| А | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| Зн.13 | Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния компонентов природной среды: водных объектов и погодно-климатических условий |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| У.3 | Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.9 | Отбор пробы воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений |
| У.13 | Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| У.4 | Анализировать материалы полевых исследований |
| ПКос-1.2 | Демонстрирует знания нормативно-правовых документов в области климатической безопасности, навыками планирования и организации полевых и камеральных работ |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| А | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| У.7 | Проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда |
| Зн.1 | Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы проведения полевых изысканий |
| Зн.3 | Локальные нормативные акты, определяющие порядок организации и проведения полевых изысканий |
| A/03.6 | Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами |
| Зн.6 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |

| | |
|-----------|---|
| B/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| Зн.1 | Нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| Зн.13 | Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния компонентов природной среды: водных объектов и погодно-климатических условий |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| У.3 | Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений |
| Зн.10 | Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.9 | Отбор пробы воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений |
| У.13 | Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| У.4 | Анализировать материалы полевых исследований |
| ПКос-2 | Способен использовать методы гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа данных гидрометеорологических (агрометеорологических) наблюдений с применением программных средств |
| ПКос-2 .1 | Проводит гидрометеорологические измерения и наблюдения, составляет описания проводимых исследований, знает структуру и программу наблюдений на гидрометеорологической сети РФ |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.2 | Выбор ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности |
| ТД.3 | Сбор полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием |
| ТД.4 | Первичная обработка полученной полевой информации, включая геокодирование данных |
| У.2 | Применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных |
| У.3 | Применять технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях |
| У.5 | Ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования |
| Зн.4 | Методы проведения полевых изысканий географической направленности |
| Зн.5 | Характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности, и правила работы с ними |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| У.3 | Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных |
| Зн.6 | Основные виды данных дистанционного зондирования Земли отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона |
| B | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| B/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| Зн.6 | Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| У.3 | Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям |

| | |
|-----------|--|
| Зн.17 | Виды, правила эксплуатации и метрологического обслуживания измерительного оборудования, необходимого для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| Зн.19 | Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.8 | Проведение метеорологических наблюдений |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| ПКос-2 .2 | Владеет методами агрометеорологических измерений, знаниями и навыками применения методов статистической обработки и программных средств, анализа и прогноза агрометеорологических данных |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.4 | Первичная обработка полученной полевой информации, включая геокодирование данных |
| Зн.9 | Стандартное программное обеспечение, применяемое для первичной обработки полевой информации |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| У.3 | Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных |
| У.4 | Применять стандартное программное обеспечение для проведения камеральных изысканий географической направленности |
| A/03.6 | Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами |
| ТД.2 | Обработка результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности |
| У.2 | Применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли |
| B | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| B/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| У.1 | Анализировать и систематизировать информацию географической направленности |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| У.3 | Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям |
| Зн.10 | Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений |
| Зн.17 | Виды, правила эксплуатации и метрологического обслуживания измерительного оборудования, необходимого для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| Зн.19 | Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.4 | Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.8 | Проведение метеорологических наблюдений |
| ТД.10 | Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |

| | |
|-----------|--|
| У.3 | Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков |
| У.4 | Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| ТД.3 | Выполнение метеорологических расчетов |
| У.3 | Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений |
| Зн.8 | Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов |
| ПКос-2 .3 | Использует специальные программы на основе платформенных решений и базы агрометеорологических данных при обосновании технологий возделывания сельскохозяйственных культур |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| А | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.1 | Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности |
| Зн.2 | Специализированные базы данных показателей (параметров), характеризующих состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| В/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| ТД.1 | Определение критерии для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня) |
| В/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| У.6 | Применять стандартное программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной диагностики |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| А | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| У.3 | Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям |
| Зн.10 | Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений |
| Зн.17 | Виды, правила эксплуатации и метрологического обслуживания измерительного оборудования, необходимого для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| Зн.19 | Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.2 | Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.4 | Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.8 | Проведение метеорологических наблюдений |
| ТД.10 | Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| У.3 | Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков |
| У.4 | Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| ТД.3 | Выполнение метеорологических расчетов |
| У.3 | Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений |

| | |
|----------|---|
| Зн.8 | Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов |
| ПКос-3 | Способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию для решения профессиональных задач в области климатической безопасности при составлении разделов научно-технических отчетов, пояснительных записок, при подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований |
| ПКос-3.1 | Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области гидрометеорологии |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| А | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| У.4 | Применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения полевых изысканий географической направленности |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.1 | Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фоновых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности |
| У.3 | Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных |
| У.5 | Применять специализированные информационные базы для проведения камеральных изысканий географической направленности |
| Зн.1 | Основные источники статистической информации и правила ее сбора |
| Зн.3 | Стандартное программное обеспечение, применяемое для обработки результатов камеральных изысканий |
| A/03.6 | Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами |
| ТД.2 | Обработка результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности |
| У.2 | Применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| B/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| У.1 | Анализировать и систематизировать информацию географической направленности |
| Зн.4 | Способы визуализации и оформления информации географической направленности |
| B/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| У.6 | Применять стандартное программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной диагностики |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| А | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| Зн.8 | Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений |
| Зн.10 | Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений |
| Зн.19 | Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.4 | Подготовка физико-географической характеристики района работ, включающей сведения о гидрографической сети района изысканий, об основных чертах гидрологического режима водных объектов и о возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов, явлений |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.8 | Проведение метеорологических наблюдений |
| ТД.9 | Отбор пробы воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений |
| ТД.10 | Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий |

| | |
|----------|---|
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| У.3 | Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков |
| У.4 | Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ |
| Зн.15 | Порядок и методы изучения опасных гидрометеорологических процессов |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| ТД.3 | Выполнение метеорологических расчетов |
| У.3 | Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений |
| У.16 | Применять специальное программное обеспечение для обработки, систематизации и анализа гидрометеорологической информации |
| Зн.8 | Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов |
| Зн.12 | Специализированное программное обеспечение для проведения гидрологических, метеорологических расчетов |
| ПКос-3.2 | Готовит данные для составления обзоров, аннотаций, рефератов, библиографий, научно-технических отчетов и научных публикаций |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.3 | Сбор полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием |
| ТД.4 | Первичная обработка полученной полевой информации, включая геокодирование данных |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.1 | Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фоновых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности |
| У.3 | Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных |
| Зн.1 | Основные источники статистической информации и правила ее сбора |
| Зн.2 | Специализированные базы данных показателей (параметров), характеризующих состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| Зн.3 | Стандартное программное обеспечение, применяемое для обработки результатов камеральных изысканий |
| A/03.6 | Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами |
| ТД.1 | Определение способов, приемов и средств обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности |
| ТД.2 | Обработка результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности |
| У.2 | Применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли |
| Зн.4 | Стандартное и специализированное программное обеспечение, применяемое для создания (формирования) тематических карт |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| В/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| Зн.4 | Способы визуализации и оформления информации географической направленности |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| У.3 | Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям |
| Зн.8 | Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений |

| | |
|----------|---|
| Зн.10 | Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений |
| Зн.13 | Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния компонентов природной среды: водных объектов и погодно-климатических условий |
| Зн.19 | Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.2 | Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории |
| ТД.4 | Подготовка физико-географической характеристики района работ, включающей сведения о гидрографической сети района изысканий, об основных чертах гидрологического режима водных объектов и о возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов, явлений |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.8 | Проведение метеорологических наблюдений |
| ТД.10 | Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| У.3 | Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков |
| У.4 | Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ |
| Зн.15 | Порядок и методы изучения опасных гидрометеорологических процессов |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| ТД.3 | Выполнение метеорологических расчетов |
| У.3 | Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений |
| У.16 | Применять специальное программное обеспечение для обработки, систематизации и анализа гидрометеорологической информации |
| Зн.8 | Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов |
| Зн.12 | Специализированное программное обеспечение для проведения гидрологических, метеорологических расчетов |
| ПКос-3.3 | Составляет научно-технические отчеты и пояснительные записки по выполненному заданию, участвуя по внедрению результатов исследований и разработок, участвует в работе семинаров, научно-технических конференций |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| А | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| Зн.9 | Стандартное программное обеспечение, применяемое для первичной обработки полевой информации |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| В/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| У.1 | Анализировать и систематизировать информацию географической направленности |
| Зн.4 | Способы визуализации и оформления информации географической направленности |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| А | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| У.3 | Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям |
| Зн.8 | Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.2 | Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории |
| ТД.4 | Подготовка физико-географической характеристики района работ, включающей сведения о гидрографической сети района изысканий, об основных чертах гидрологического режима водных объектов и о возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов, явлений |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.8 | Проведение метеорологических наблюдений |

| | |
|-----------|--|
| ТД.10 | Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| У.3 | Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков |
| У.4 | Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ |
| Зн.15 | Порядок и методы изучения опасных гидрометеорологических процессов |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| У.16 | Применять специальное программное обеспечение для обработки, систематизации и анализа гидрометеорологической информации |
| Зн.8 | Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов |
| Зн.12 | Специализированное программное обеспечение для проведения гидрологических, метеорологических расчетов |
| ПКос-4 | Способен использовать теоретические основы и практические методы организации гидрометеорологического мониторинга, а также методы оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства |
| ПКос-4 .1 | Применяет современные методы оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| У.5 | Ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования |
| Зн.4 | Методы проведения полевых изысканий географической направленности |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.1 | Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| У.3 | Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям |
| Зн.8 | Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений |
| Зн.14 | Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| У.3 | Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| У.13 | Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| Зн.8 | Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов |
| ПКос-4 .2 | Анализирует гидрометеорологическую информацию и выделяет наиболее адаптивные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| Зн.8 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |

| | |
|-----------|--|
| Зн.5 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований |
| Зн.6 | Основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона |
| A/03.6 | Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами |
| Зн.6 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| B/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| ТД.5 | Подготовка предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| Зн.1 | Нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| А | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| У.3 | Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям |
| Зн.8 | Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений |
| Зн.14 | Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| У.3 | Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| У.13 | Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| Зн.8 | Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов |
| ПКос-4 .3 | Проводит экологическую (гидрометеорологическую) экспертизу проектов хозяйственного назначения |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| А | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/03.6 | Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами |
| ТД.2 | Обработка результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности |
| Зн.6 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| B/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| ТД.1 | Определение критерии для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня) |
| ТД.2 | Определение параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |

| | |
|-------------------------------|--|
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| у.3 | Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям |
| Зн.8 | Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений |
| Зн.14 | Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| у.3 | Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| у.13 | Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности |
| Тип задач проф. деятельности: | оперативно-производственный |
| ПКос-5 | Способен осуществлять получение оперативной гидрометеорологической информации и ее первичную обработку, обобщение архивных гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники |
| ПКос-5 .1 | Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и первичной обработки оперативной гидрометеорологической информации |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.3 | Сбор полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием |
| ТД.4 | Первичная обработка полученной полевой информации, включая геокодирование данных |
| У.2 | Применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| У.4 | Применять стандартное программное обеспечение для проведения камеральных изысканий географической направленности |
| У.5 | Применять специализированные информационные базы для проведения камеральных изысканий географической направленности |
| A/03.6 | Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами |
| ТД.1 | Определение способов, приемов и средств обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности |
| Зн.2 | Порядок составления и правила оформления первичной информации, полученной посредством обработки картографических, справочных источников и материальных носителей первичной информации, в том числе в лабораторных условиях |
| B | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| B/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| у.1 | Анализировать и систематизировать информацию географической направленности |
| у.4 | Применять стандартное программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования из космоса |
| B/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| ТД.5 | Подготовка предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| Зн.14 | Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима |

| | |
|-----------|---|
| Зн.15 | Особенности гидрологических режимов водных объектов |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.4 | Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.7 | Проведение гидрологических наблюдений |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| Зн.13 | Методика и правила выполнения гидрометрических работ |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| ТД.2 | Выполнение гидрологических расчетов |
| У.4 | Анализировать материалы полевых исследований |
| ПКос-5 .2 | Применяет методы представления, алгоритмы обработки и обобщения архивных гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| Зн.1 | Основные источники статистической информации и правила ее сбора |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| В/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| У.2 | Проводить сравнительный анализ показателей состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| У.4 | Применять стандартное программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования из космоса |
| У.5 | Применять стандартное и специализированное программное обеспечение для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| В/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| ТД.1 | Проведение качественной и количественной оценки состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей |
| ТД.2 | Выявление кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации |
| Зн.6 | Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| Зн.14 | Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима |
| Зн.15 | Особенности гидрологических режимов водных объектов |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.2 | Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.4 | Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.7 | Проведение гидрологических наблюдений |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| Зн.13 | Методика и правила выполнения гидрометрических работ |

| | |
|-----------|--|
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| ТД.2 | Выполнение гидрологических расчетов |
| У.4 | Анализировать материалы полевых исследований |
| ПКос-5 .3 | Демонстрирует знания гидрометеорологической терминологии, номенклатуры, кодов и цифровых технологий для решения профессиональных задач в области климатической безопасности |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| Зн.2 | Нормативные правовые акты иностранных государств (в случае проведения исследований вне территории Российской Федерации), регламентирующие вопросы полевых исследований |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| Зн.7 | Требования к информационной безопасности при проведении камеральных изысканий |
| B | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| B/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| ТД.3 | Формирование баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| У.5 | Применять стандартное и специализированное программное обеспечение для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| Зн.4 | Способы визуализации и оформления информации географической направленности |
| B/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| Зн.3 | Научно-техническая документация в области использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, технико-экономических основ производства в промышленности, сельском хозяйстве и в сфере услуг |
| C | Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов |
| C/02.6 | Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| ТД.1 | Определение перечня оборудования, программного обеспечения и других материально-технических ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| У.1 | Проводить сравнительный анализ материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/01.6 | Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории |
| Зн.14 | Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима |
| Зн.15 | Особенности гидрологических режимов водных объектов |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.2 | Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| ТД.4 | Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| ТД.7 | Проведение гидрологических наблюдений |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| Зн.13 | Методика и правила выполнения гидрометрических работ |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| ТД.2 | Выполнение гидрологических расчетов |
| У.4 | Анализировать материалы полевых исследований |

| | |
|----------|--|
| ПКос-6 | Способен применять разнообразные методологические подходы к возделыванию сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние, системы защиты растений и обработки почвы, приёмы и технологии производства продукции растениеводства с учетом агроклиматических ресурсов территории и обеспечения безопасного производственного процесса |
| ПКос-6.1 | Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, подбор новых сортов для конкретных условий региона при возделывании сельскохозяйственных культур |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.2 | Выбор ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности |
| У.4 | Применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения полевых изысканий географической направленности |
| A/03.6 | Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами |
| Зн.6 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований |
| B | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| B/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| ТД.1 | Определение критерии для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня) |
| Зн.1 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований |
| B/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| ТД.1 | Проведение качественной и количественной оценки состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей |
| ТД.2 | Выявление кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации |
| ТД.3 | Моделирование развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований |
| ТД.4 | Подготовка текстовых и графических материалов по результатам моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| Зн.6 | Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| C | Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов |
| C/01.6 | Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| ТД.3 | Оценка рисков выполнения работ и реализации проектов географической направленности и возможных мер по нейтрализации или минимизации ущерба |
| У.3 | Обосновывать сроки выполнения этапов работ и проектов географической направленности |
| C/02.6 | Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| У.5 | Применять стандартное программное обеспечение с целью определения материально-технического и кадрового обеспечения для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| C/03.6 | Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности |
| ТД.2 | Подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |

| | |
|----------|--|
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| Зн.10 | Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| У.4 | Анализировать материалы полевых исследований |
| ПКос-6.2 | Выявляет причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений и факторами внешней среды |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| В/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| ТД.1 | Определение критерии для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня) |
| В/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| ТД.2 | Выявление кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации |
| Зн.6 | Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| С | Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов |
| С/01.6 | Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| У.3 | Обосновывать сроки выполнения этапов работ и проектов географической направленности |
| С/02.6 | Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| У.5 | Применять стандартное программное обеспечение с целью определения материально-технического и кадрового обеспечения для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| С/03.6 | Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности |
| ТД.2 | Подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| А | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| А/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| Зн.10 | Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| У.4 | Анализировать материалы полевых исследований |
| ПКос-6.3 | Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям и агроландшафтной характеристики территории |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| А | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| А/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| ТД.2 | Выбор ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности |
| У.4 | Применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения полевых изысканий географической направленности |
| А/03.6 | Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами |
| Зн.6 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |

| | |
|----------|---|
| B/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| ТД.1 | Определение критерии для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня) |
| Зн.1 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований |
| B/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| ТД.2 | Выявление кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации |
| Зн.6 | Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| C | Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов |
| C/01.6 | Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| У.3 | Обосновывать сроки выполнения этапов работ и проектов географической направленности |
| C/02.6 | Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| У.5 | Применять стандартное программное обеспечение с целью определения материально-технического и кадрового обеспечения для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности |
| C/03.6 | Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности |
| ТД.2 | Подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| A | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| A/02.6 | Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий |
| Зн.10 | Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды |
| A/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| A/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| У.4 | Анализировать материалы полевых исследований |
| ПКос-7 | Способен применять на практике современные методы и технологии агроэкологического картографирования и мониторинга, экологического проектирования и экспертизы, информационного обеспечения агроэкологической оптимизации технологий землепользования |
| ПКос-7.1 | Демонстрирует знания топографии с основами картографии, владеет картографическим методом в гидрометеорологических исследованиях |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| A | Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности) |
| A/01.6 | Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| Зн.4 | Методы проведения полевых изысканий географической направленности |
| Зн.8 | Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований |
| A/02.6 | Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности |
| Зн.6 | Основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона |
| B | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| B/02.6 | Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| Зн.1 | Нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных |

| | |
|----------|--|
| ПКос-7.2 | Проводит экологическую экспертизу, оценку и группировку земель по их пригодности для информационного обеспечения агроэкологической оптимизации технологий землепользования |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| А | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| А/03.6 | Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований |
| У.2 | Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности |
| А/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| ТД.3 | Выполнение метеорологических расчетов |
| ПКос-7.3 | Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур |
| 10.013 | ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ) |
| В | Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| В/01.6 | Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами |
| ТД.2 | Определение параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем |
| 10.030 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| А | Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства |
| А/04.6 | Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета |
| ТД.3 | Выполнение метеорологических расчетов |

| Вид | Наименование | Курс | Семестр |
|-----|---|------|---------|
| Эк | Комплексный экзамен | 4 | 2 |
| | <i>Б1.В.01.02 Агрометеорологическое обеспечение растениеводства</i> | | |
| | <i>Б1.В.01.03 Агроклиматология</i> | | |
| | <i>Б1.О.36 Метеорология и климатология</i> | | |
| | <i>Б1.О.43 Адаптация к изменению климата</i> | | |