

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.19 09:01

Регистрационный номер

18735

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.19 09:04

Код и наименование специальности:

05220100 Экология и природоохранная деятельность (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W05220101 Лаборант -эколог, 4 S05220102 Техник особо охраняемых природных территорий

Регион:

Акмолинская область

Организация ТипПО (Разработчик):

ГККП "Высший колледж лесного хозяйства, экологии и туризма, город Щучинск, Бурабайский район" при управлении образования Акмолинской области

Партнеры-разработчики:

Государственный национальный природный парк "Бурабай"

Цель ОП:

Подготовка специалистов в области охраны окружающей среды, умеющих оценивать состояние экосистем в современных условиях, способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи по проведению химических анализов, заповедно-режимных и противопожарных мероприятий, мониторингу биосферы с соблюдением правовых принципов природопользования, пропагандирующих идеи оптимизации, защиты и возобновления природных богатств.

Уровень по НРК:

3

4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Производство цемента, включая клинкеры" Приложение № 1 к приказу Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен" № 85 от 02.05.2019г.

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

" Лабораторный химический анализ" WSK2019_TP52_pre_RU версия 1 15.07.19 (стр.5, 7)

Форма обучения:

Очная

База образования:

Основное среднее образование

Язык обучения:

русский

Общий объем кредитов:

180

Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете организации образования об одобрении паспорта ОП (выписка из протокола заседания) с согласованием работодателя и/или индустриального совета:

28.01.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ01LAA00013957

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

5

Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):

29.01.2018 год

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ООД 1. Казахский язык и литература	Способствует совершенствованию языковых навыков на основе интегрированного обучения казахскому языку и литературе, соблюдению языковых норм, развитию навыков свободной речи и грамотного письма, формированию уважительного отношения к государственному языку. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Еңбек нарығы және сұраныс», «Отандық өнеркәсіп өнімі», «Қазақ киносы мен театрының қазіргі келбеті», «Ұлттық экологиялық мәдениет», «Мұхит - тіршілік мекені», «Ұлттық таным және мерекелер», «Сауда мен көмек: екі	4

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>жақты келісімді сауда», «Бұқаралық ақпарат құралдарындағы гендерлік бейне», «Жер планетасындағы қауіпті қалдықтар», «Әлеуметтік теңсіздік: адам құқықтары және көмек», «Жастардың денсаулығы - қоғам байлығы», «Сандық технологияны пайдаланудағы теңсіздік», «Қоғам және заң», «Қазіргі қоғамдағы әлеуметтік теңсіздік», «Экология. Мұнай және атомдық индустрия», «Тіл. Өнер. Әдебиет», «Қоғамдағы жұмыссыздық мәселесі», «Тәуелсіз еліміздің өткені мен келешегі», «Ұлттық театр – өнер ордасы», «Туризм: Экотуризм», «Әлемдегі ерлер мен әйелдердің құқықтары мен теңдігі», «Жастар мәселесінің түйіткілдері», «Жаһандық мәселелер: көші-қон саясаты», «Толеранттылық – елбірлігі», «Ұлт мұраты – ұлттық қауіпсіздік», «Бос уақыт – қоғам дамуының көрсеткіші».</p>	
<p>ООД 2. Русская литература</p>	<p>Способствует становлению мировоззрения обучающегося, дает возможность пользоваться информацией различных сфер: социально-культурной, социально-экономической, социально-юридической, научно-технической, учебно-профессиональной, помогает ориентироваться в общемировом образовательном пространстве. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Лишние люди», «Герой нашего времени», «Человек и право», «Семейные ценности», «Человек в эпоху перемен», «Человек в эпоху тоталитарного режима», «Война в судьбах людей», «Тема нравственного выбора».</p>	<p>3</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 3. Русский язык	<p>Совершенствует функциональную грамотность по всем видам речевой деятельности (слушание, говорение, чтение и письмо) на основе сформированных знаний о языке, с учетом норм употребления средств разных уровней и активизации их в продуктивной речевой деятельности в разных сферах общения. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Толерантность и диалог межнациональных культур. Лексика и культура речи», «Физика в современном мире: возможное и невозможное в природе. Лексика. Синтаксис и пунктуация», «Настоящее и будущее цифровых технологий. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Биотехнологии для жизни. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Глобальные проблемы энергетики. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Экология: нефтяная и ядерная промышленность. Культура речи. Морфология. Синтаксис», «Молодежная культура: проблемы молодого поколения. Фразеология и культура речи. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Экономика и ее роль в обществе. Синтаксис и пунктуация», «Наука и этика: киборги и клоны. Лексика. Синтаксис и пунктуация. Стилстика».</p>	3
ООД 4. Иностранный язык	<p>Повышает исходный уровень владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, способствует овладению студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной</p>	4

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «Making connections in biology», «Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins», «Human brain», Investigate and report on timekeeping devices/Science video», «Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry». создании текстов различных жанров и дискуссиях на иностранном языке</p>	
<p>ООД 5. История Казахстана</p>	<p>Способствует осмыслению обучающимися основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития Казахстана в различные исторические периоды, определяя его место и роль в мировом историческом процессе; формированию личности, обладающей историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Цивилизация: особенности развития», «Этнические и социальные процессы», «Из истории государства, войн и революций», «Развитие культуры», «Цивилизация: особенности экономического развития», «Политико-правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки».</p>	<p>4</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 6. Самопознание	<p>Содействует становлению нравственных основ личности, её духовному совершенствованию и самореализации, гармоничному развитию, содействует принятию и пониманию самих себя и других людей, стимулирует развитие открытости, социальной ответственности, творческой активности и позитивного восприятия жизни. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «На пути познания», «Становление личности», «Жизнь в обществе», «Мир человечества».</p>	2
ООД 7. Математика	<p>Формирует математические знания, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин. Дисциплина включает в себя следующие разделы: «Функция, ее свойства и график», «Тригонометрические функции», «Многочлены», «Математическая статистика и теория вероятностей», «Степени и корни. Степенная функция», «Показательная и логарифмическая функции», «Предел функции и непрерывность», «Производная и ее применение», «Первообразная и интеграл», «Комплексные числа», «Дифференциальные уравнения», «Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность в пространстве», «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения и их элемент», «Объемы тел».</p>	8
ООД 8. Информатика	Формирует знания, умения и навыки в области аппаратного и	2

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и систем, создания и преобразования информационных объектов, компьютерных сетей и информационной безопасности. Изучает такие разделы как: «Аппаратное и программное обеспечение», «Представление данных», «Информационные процессы и системы», «Создание и преобразование информационных объектов», «Разработка приложений», «Компьютерные сети и информационная безопасность».</p>	
<p>ООД 9. Начальная военная и технологическая подготовка</p>	<p>Формирует представления об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, воспитывает осознанное отношение к воинской службе, формирует навыки безопасности жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: «Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства», «Правовые основы Вооруженных Сил Республики Казахстан», «Общевоинские Уставы Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан», «Тактическая подготовка», «Огневая подготовка», «Строевая подготовка», «Военная топография», «Основы военной робототехники», «Основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий», «Технологическая подготовка».</p>	<p>4</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 10. Физическая культура	<p>Способствует формированию личности, готовой к активной творческой самореализации в сфере общечеловеческой культуры, повышению мотивации обучающихся к укреплению физического и психического здоровья, приобретению спортивно-специфических двигательных навыков и развитию физических способностей.</p> <p>Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: «Знания о физической культуре», «Легкая атлетика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».</p>	5
ООД 11. Физика	<p>Способствует формированию основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы, содействует освоению знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, методах научного познания природы. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Элементы теории относительности», «Квантовая физика», «Нанотехнология и наноматериалы», «Космология».</p>	6
ООД 12. Химия	Формирует систему знаний о веществах и их превращениях,	6

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения, понимание химических процессов, законов и их закономерностей. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Частицы вещества», «Периодичность. Закономерности протекания химических реакций», «Энергетика химических реакций», «Химия и жизнь», «Химия вокруг нас».</p>	
ООД 13. Биология	<p>Способствует пониманию сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Молекулярная биология и биохимия», «Клеточная биология», «Питание», «Транспорт веществ», «Дыхание», «Выделение», «Клеточный цикл», «Размножение», «Рост и развитие», «Закономерности наследственности и изменчивости», «Эволюционное развитие», «Основы селекции», «Многообразие живых организмов», «Координация и регуляция», «Движение», «Биомедицина и биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экосистема, популяция», «Экология и влияние человека на окружающую среду».</p>	3
ООД 14. География	<p>Формирует знания, умения и навыки, направленные на решение геоэкологических, геоэкономических, социальных, геополитических и глобальных проблем, возникающих на всех уровнях географического пространства. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Методы географических исследований», «Картография и</p>	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	геоинформатика», «Природопользование и геоэкология», «Геоэкономика», «Геополитика», «Страноведение», «Глобальные проблемы человечества».	
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1 Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	3.6
	РО 1.2 Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	3.6
БМ 2. Применение информационно- коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1 Владеть основами информационно- коммуникационных технологий	1
	РО 2.2 Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов	1
БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1 Владеть основными вопросами в области экономической теории.	1.25
	РО 3.2 Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	0.5
	РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике.	1
	РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1
	РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	0.5
БМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и	РО 4.1. Понимать морально- нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.	1.25

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	трудоёмком коллективе		
		РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	1.08
		РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	1.5
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1
	ПМ 1. Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования к проведению анализа	РО 1.1. Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, в соответствии с требованиями химического анализа.	1.58
		РО 1.2. Выбирать приборы и оборудование для проведения анализов.	1.58
		РО 1.3. Осуществлять правильную сборку лабораторных установок для заданного вида анализа.	2.33
		РО 1.4. Работать на представленном лабораторном оборудовании (проводить его обслуживание и настройку).	2.75
		РО 1.5. Выполнять операции по обеспечению качественного и своевременного выполнения анализов в течение смены.	0.42
		РО 1.6. Выполнять операции по приему и сдаче рабочего места и оборудования.	0.33
	ПМ 2. Приготовление проб и растворов различной концентрации	РО 2.1. Проводить отбор и обработку всех видов проб.	3
		РО 2.2. Готовить пробы к проведению анализов.	2.5
		РО 2.3. Определять процентное содержание веществ в анализируемых материалах. различными методами.	1.75

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	РО 2.4. Готовить растворы реактивов заданной концентрации.	1.75
ПМ 3. Качественное проведение химических анализов согласно схемам операции технологического контроля	РО 3.1. Устанавливать градуировочную характеристику для химических и физико-химических методов анализа.	2.9
	РО 3.2. Выполнять операции по химическому анализу, по соответствующей методике.	7.5
	РО 3.3. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами.	9.5
ПМ 4. Обработка и оформление результатов анализа	РО 4.1. Снимать показания приборов.	1.6
	РО 4.2. Рассчитывать результаты измерений.	0.8
	РО 4.3. Рассчитывать погрешность результата анализа.	1
	РО 4.4. Проводить обработку результатов проведенных испытаний.	0.63
	РО 4.5. Оформлять протоколы анализа.	0.8
	РО 4.6. Составлять бумаги на государственном языке	2
ПМ 5. Анализ экологических и социально-экономических проблем с применением методов системного анализа	РО 5.1. Описывать основные этапы эволюции биосферы и её специфические особенности.	2.5
	РО 5.2. Определять влияние человеческой деятельности на природную среду.	3.5
	РО 5.3. Рассчитывать влияние природных условий и ресурсов на живые организмы и их	1

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		взаимодействие.	
		РО 5.4. Оценивать методы управления целым рядом популяций дикой природы в разных странах мира.	1
		РО 5.5. Осуществлять исследование по основным экологическим проблемам	1
		РО 5.6. Определять важность экосистемных товаров и услуг и давать им оценку	1
	ПМ 6. Применение правовых аспектов современной деятельности в сфере экологии	РО 6.1.Применять основные принципы системы государственного регулирования в области экологии.	0.5
		РО 6.2. Интерпретировать основные понятия, используемые в эколого-правовых отношениях	0.5
		РО 6.3. Характеризовать общую структуру экологического законодательства Республики Казахстан.	1.8
		РО 6.4.Проводить проверки по соблюдению и исполнению природопользователями экологического законодательства Республики Казахстан	2.7
		РО 6.5.Применять меры по устранению нарушений природоохранного законодательства с привлечением виновных к ответственности	2.3
	ПМ 7. Мониторинг биосферы с использованием инновационных методов	РО 7.1. Проводить экологический мониторинг с использованием инновационных методов.	1.5
		РО 7.2. Объяснять причины экологической дестабилизации природной среды.	0.5
		РО 7.3. Контролировать	1.25

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	нормирование сбросов и выбросов загрязняющих веществ при помощи "Программных комплексов ЭРА".	
	РО 7.4. Выбирать методику организации сети наблюдений за загрязнением окружающей среды.	1.25
	РО 7.5. Организовать рациональную экологическую сеть наблюдений.	1.25
	РО 7.6. Проводить контроль качества работы сети экопостов на особо охраняемых природных территориях.	1.25
ПМ 8. Организация работы по использованию природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях	РО 8.1. Характеризовать категории и виды особо охраняемых природных территорий.	0.3
	РО 8.2. Проводить лесохозяйственные работы с учетом степени рекреационной дигрессии	0.5
	РО 8.3. Осуществлять прогнозирование состояния особо охраняемых природных территорий в зонах различного антропогенного воздействия.	1.4
	РО 8.4. Проводить природоохранные мероприятия для поддержания биологического разнообразия особо охраняемых природных территорий	3.8
	РО 8.5. Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность	1
	РО 8.6. Проводить картирование и зонирование территорий с учетом степени повреждения	1.9
ПМ 9. Проведение заповедно-режимных и противопожарных мероприятий	РО 9.1. Участвовать в проектировании работ по лесовосстановлению, лесоразведению.	1.3
	РО 9.2. Проводить работы по	0.8

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	локализации и ликвидации очагов вредных организмов	
	РО 9.3. Проводить санитарно - оздоровительные мероприятия на особо охраняемых природных территориях.	1.7
	РО 9.4. Участвовать в работе по предупреждению нарушений заповедного режима	1.6
	РО 9.5. Участвовать в учетных и инвентаризационных работах, связанных с выполнением задач заповедника.	0.8
	РО 9.6. Вести служебную документацию для фиксирования наблюдений, в том числе на государственном и иностранном языках.	5.5
	РО 9.7. Проводить предупредительные мероприятия по охране особо охраняемых природных территорий от пожаров.	1.1
Промежуточная, итоговая аттестация	-	13.5