

Перечень учебных дисциплин вузовского компонента

6В01 - Педагогические науки
(Код и классификация области образования)

6В015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам
(Код и классификация направления подготовки)

0114
(Код в международной стандартной классификации образования)

В013 - Подготовка учителей биологии
(Код и классификация группы образовательной программы)

6В01510 - Биология
(Код и наименование образовательной программы)

бакалавр
(уровень подготовки)

Набор 2023 года

Разработано

Академическим комитетом ОП 6В01510-Биология
Руководитель АК Мукаев Жандос Толеубекович
Менеджер ОП Садыкова Райгуль Алимгазиновна
Жұманиязова Әйгерім Жұманиязқызы

Рассмотрено

На заседании Комиссии по обеспечению качества
естественно-математического факультета
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол № 4.1 «04» апреля 2023 г.
Председатель Комиссии по обеспечению качества Желдыбаева Б.С

Утверждено на заседании Ученого совета университета протокол № 8 «25» апреля 2023 г.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета
Протокол № 1 «01» сентября 2023 г.
Председатель Ученого совета университета Орынбеков Д.Р.

Введение в профессию учителя биологии

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	3
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данная дисциплина развивает понимание, умения организовать воспитательный процесс работы и совершенствует педагогическое мастерство у будущих учителей биологии. Дает навыки эффективного использования педагогических подходов и методических материалов по предмету биологии. У студентов формируется понимание о специфике своей будущей профессии учителя биологии. Также при изучении курса раскрываются основные тенденции, проблемы, особенности системы современного образования РК.

Цель изучения дисциплины

формировать у студентов целостное представление о воспитательно – образовательном комплексе образовательной организации и об учителе как о главном субъекте образовательной деятельности.

Результаты обучения

ОНЗ Демонстрировать научные представления о разнообразии и систематике животного и растительного мира, знания об организме человека и животных как о целостной системе. Владеть методикой определения растений и животных, навыками натуралистической работы и природоохранной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине

- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Возрастная психология и физиология

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс позволяет сформировать представление об анатомии и физиологии человека, специфике и особенностях возрастного развития, рассматриваются закономерности высшей нервной деятельности и функциональные особенности нервной системы человека. Формирует у обучающихся системное представление о психическом и физиологическом развитии в онтогенезе, основных закономерностях развития и новообразований возраста, важнейших психических особенностях формирующейся личности ребенка на основе учета психофизиологических норм.

Цель изучения дисциплины

Формирование у учащихся представлений о многообразии подходов к развитию правильного, научного знания, умственного и физиологического развития человека в онтогенезе по важнейшим вопросам психологии и физиологического развития в аспекте культурного развития. Вооружить студентов теоретическими и практическими знаниями, способствующими укреплению их профессиональной психолого- педагогической и физиологической подготовки, углубленному изучению раздела психолого-физиологических знаний.

Результаты обучения

ОН2 Применять современные технологии обучения и критериального оценивания с учетом индивидуальных, физиологических и психологических особенностей учащихся.

Результаты обучения по дисциплине

1. формирование понимания умственного и физиологического развития человека о различных взглядах по важнейшим вопросам физиологического развития с психологией в аспекте культурного развития.
2. укрепляет профессиональную психолого-педагогическую и физиологическую подготовку обучающихся.
3. оснащение теоретическими и практическими знаниями, способствующими повышению психофизиологических знаний.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Педагогическая практика Педагогическая практика (психолого-педагогическая)

Основы экономико-правовых и экологических знаний

Цикл дисциплины	Общеобразовательные дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина являющаяся интегрированной, которая включает основные вопросы и принципы в области основ права и антикоррупционной культуры, экономики, предпринимательства и лидерства, экологии и безопасности жизнедеятельности. Особенности использования нормативных правовых актов, умение пользоваться деловыми, этическими, общественными, экономическими, предпринимательскими и экологическими нормами общества. Специфика эколого- правовых,

экономических, предпринимательских отношений, лидерских качеств и принципов борьбы с коррупцией.

Цель изучения дисциплины

Заключается в изучении основных закономерностей функционирования живых организмов, биосферы в целом и механизмов их устойчивого развития в условиях антропогенного воздействия и чрезвычайных ситуаций; в понимании понятия коррупции, легитимность борьбы с ней, содержания государственной уголовно- исполнительской политики; в формировании у обучающихся базовых фундаментальных устойчивых знаний по основам экономической теории, в развитии умений и навыков экономического мышления; в знакомстве студентов с теорией и практикой предпринимательства, с основами создания собственного дела; в формировании теоретических знаний и практических навыков по развитию и совершенствованию лидерских качеств.

Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Результаты обучения по дисциплине

- ☒ анализирует вопросы безопасности и сохранения природной среды как важнейшие приоритеты жизнедеятельности;
- ☒ показывает знание основ природопользования и устойчивого развития, оценивает воздействие техногенных систем на окружающую среду;
- ☒ показывает знания основных нормативно – правовых актов Республики Казахстан, их понимание и применение;
- ☒ показывает знания закономерностей развития экономических процессов, ясно формулирует собственную позицию, находит и четко излагает аргументы в ее защиту;
- ☒ умеет характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду, составлять бизнес- план, создать предпринимательскую структуру и организовать ее деятельность;
- ☒ знает фундаментальные положения о роли лидерства в управлении большими и малыми социальными группами.

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Анатомия и морфология растений

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Данный предмет изучает морфологическое и анатомическое строение органоидов растительных клеток, анатомо-морфологическое строение корней, стеблей, листьев, органов размножения, цветков, семян низших и высших растений. Также объясняет различия и сходства в строении низших и высших растений, изучает строение цветков, пестика и тычинок высших цветковых растений, в которых происходит двойное оплодотворение.

Цель изучения дисциплины

Изучить внутреннее и внешнее строение растительного организма, микро-макроструктуру растений, особенности адаптации, изменений в процессе онтогенеза, способы размножения.

Результаты обучения

ОН3 Демонстрировать научные представления о разнообразии и систематике животного и растительного мира, знания об организме человека и животных как о целостной системе. Владеть методикой определения растений и животных, навыками натуралистической работы и природоохранной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине

- Знать научные сведения о ботанике, о научных систематических группах растений, о связи ботаники с другими науками, о жизни растений;
- Должны освоить строение растительных клеток, т. е. химические физические свойства цитоплазмы, субмикроскопическое строение органоидов, присутствующих в цитоплазме, их функции;
- Владеть морфологическим и анатомическим строением вегетативных органов растений;

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Физиология растений

Педагогика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Содержание дисциплины направлено на формирование у обучающихся целостного представления о теоретико – методологических основах педагогической науки и сущности профессионально – педагогической деятельности. Изучения курса позволяет сформировать необходимые знания о содержании, принципах, формах и методах организации целостного педагогического процесса в образовательной среде. Изучение курса формируют у обучающихся необходимые компетенции, для успешной реализации современных подходов в обучении и преподавании.

Цель изучения дисциплины

Овладеть научными основами профессионально-педагогической деятельности, сформировать и развить у студентов систему знаний, умений и навыков по новым педагогическим технологиям обучения и воспитания, проектированию собственных технологий, выработке общекультурных и профессиональных компетенций, а также становлению у них навыков поисковой

научно-практической и инновационной деятельности.

Результаты обучения

ON2 Применять современные технологии обучения и критериального оценивания с учетом индивидуальных, физиологических и психологических особенностей учащихся.

Результаты обучения по дисциплине

1. Знает основные понятия по теории предмета
2. Владеет знаниями в системе педагогической подготовки и принимает решения с учетом целостного педагогического процесса
3. Применяет основные навыки профессии педагога

Пререквизиты

Школьный курс

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Учебная практика

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	1
Количество академических кредитов	2
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Активная форма подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности, контролируя работу педагогов. В ходе практики обучающийся понимает, анализирует, запоминает, слушает и изучает, формирует первоначальные знания-умения, навыки в педагогической и научно-исследовательской деятельности. Данная практика позволяет убедиться в правильности профессионального выбора, оценить свои усилия в выбранной профессии, научиться видеть себя специалистом, повышает интерес.

Цель изучения дисциплины

формирование у студентов полного представления о выбранной профессии, знакомство с основными видами и направлениями профессиональной деятельности.

Результаты обучения

ON3 Демонстрировать научные представления о разнообразии и систематике животного и растительного мира, знания об организме человека и животных как о целостной системе. Владеть методикой определения растений и животных, навыками натуралистической работы и природоохранной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине

- приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- понимать принципы работы и методы педагогической деятельности;
- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Пререквизиты

Введение в профессию учителя биологии

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Инклюзивное образование

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	3
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Обучающиеся, изучающие данную дисциплину, получают знания о принципах и методических основах инклюзивного образования. Формируется представление о новых технологиях психолого- педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями, знакомство с нормативно- правовыми документами об инклюзивном образовании, владение компетенциями организации и управления в области инклюзивной практики. Обучающиеся получают представление о моделях психолого-педагогического сопровождения детей с ограничением здоровья в образовательных организациях.

Цель изучения дисциплины

Цель данной дисциплины заключается в знакомстве студентов с базовыми положениями организации и управления инклюзивными процессами в образовании; формирование динамичного, эффективного, самосовершенствующегося специалиста, готового к профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования, владеющего инновационными технологиями построения образовательного маршрута для всех обучающихся, с учетом их индивидуальных потребностей и возможностей, способных осуществлять социальную психолого-педагогическую поддержку детей и их семей.

Результаты обучения

ON2 Применять современные технологии обучения и критериального оценивания с учетом индивидуальных, физиологических и психологических особенностей учащихся.

Результаты обучения по дисциплине

1. формируются научно-практические представления об интеграции детей с ограниченными возможностями.
2. знакомятся с методической, управленческой работой организаций образования в условиях инклюзивной практики.
3. понимает особенности образования детей с ограниченными возможностями в образовательном процессе в инклюзивных организациях образования.

Пререквизиты

Возрастная психология и физиология

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Мир Абая

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	3
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина направлена на изучение исторических фактов, философско-художественных основ произведений Абая Кунанбаева, Шакарима Кудайбердиева, формирующие мировоззренческие и эстетические ценности, умение студента выражать свое мнение, практические навыки и восприятие таких человеческих качеств, как нравственность, честность, художественный характер. Определяется гениальность писателей казахской литературы и роль М. Ауэзова в изучении и популяризации наследия Абая, значение его произведений для истории, литературы и науки.

Цель изучения дисциплины

Формирование смысла философского и мировоззренческого бытия, понимание проблем, поднятых в произведениях Абая Кунанбаева, Шакарима Кудайбердиева, Мухтара Ауэзова и применение полученных знаний в практике повседневной жизни.

Результаты обучения

ОН 1 Демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества.

Результаты обучения по дисциплине

- 1) Анализирует философско-художественные основы произведений, исторические факты, относящиеся к творческому наследию Абая Кунанбаева, Шакарима Кудайбердиева, Мухтара Ауэзова
- 2) Использует на практике гуманистические идеи философско-художественных произведений Абая
- 3) Оценивает место и значение трудов Абая в истории литературы и науки

Пререквизиты

Казахский язык Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Педагогическая практика (психолого-педагогическая)

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	2
Количество академических кредитов	2
Форма контроля знаний	Итоговая оценка по практике

Краткое описание содержания дисциплины

Содержание психолого-педагогической практики направлено на формирование представления об особенностях организации учебно-педагогического процесса и системы управления в целостном педагогическом процессе школы. Обучающийся знакомится со всеми видами и направлениями деятельности педагога, включая систему работы классного руководителя, наблюдение в ходе уроков и внеклассных занятий, психолого-педагогическую диагностику возрастных особенностей развития обучающихся, проводит психолого-педагогическую просветительскую работу.

Цель изучения дисциплины

Целью педагогической практики является формирование профессиональных педагогических компетенций, связанных с проектированием и реализацией учебно-воспитательного процесса преподавания в системе образования, обеспечение условий социальной и профессиональной адаптации обучающихся, освоение ими норм и ценностей педагогической профессии, приобретение опыта практической педагогической деятельности, становление профессиональной направленности их личности.

Результаты обучения

ОН2 Применять современные технологии обучения и критериального оценивания с учетом индивидуальных, физиологических и психологических особенностей учащихся.

Результаты обучения по дисциплине

1. Демонстрировать теоретические знания в практике.
2. Владеть приемами организации психолого-педагогической работы.
3. Применять методы обучения и воспитания.

Пререквизиты

Педагогика

Постреквизиты

Педагогическая практика

Технологии обновленного содержания образования и критериальное оценивание

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Основной целью реформирования казахстанской системы образования является обновление качества образования и повышение конкурентоспособности национальной системы образования. Обеспечение высокого качества образования, соответствующего мировым стандартам образования, формирование творческой личности, готовой к самовоспитанию, самообразованию, саморазвитию, предполагает повышение качества казахстанского образования и достижение

международного уровня.

Цель изучения дисциплины

Изучить педагогические методы и подходы эффективного преподавания и обучения, направленные на формирование навыков 21 века.

Результаты обучения

ON2 Применять современные технологии обучения и критериального оценивания с учетом индивидуальных, физиологических и психологических особенностей учащихся.

Результаты обучения по дисциплине

- понимает идеи обновленного содержания и критериального оценивания обучающихся по общественно-гуманитарным и естественно-математическим предметам;
- владеет инструментами формативного и суммативного оценивания;
- использует новые подходы и весь комплекс организационных форм, стратегий и техник активного и дифференцированного обучения;
- систематизирует и анализирует результаты исследования уроков;
- демонстрирует навыки рефлексивного анализа собственной практики.

Пререквизиты

Педагогика

Постреквизиты

Базовые и профилирующие дисциплины ОП

Электронные образовательные ресурсы

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	3
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс знакомит с теоретико-методологическими аспектами технологического подхода в образовании, обучает методам моделирования учебного процесса через применение современных технологий, используемых в процессе обучения биологии, развивает творческий потенциал будущего учителя биологии для дальнейшего самообразования. Формирует мотивационную направленность студентов к инновационной деятельности и применению системно-деятельностного подхода в обучении для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

Цель изучения дисциплины

формирование систематизированных знаний в области методики использования и создания электронных образовательных ресурсов.

Результаты обучения

ON5 Владеть системой методических знаний и умений, обеспечивающих готовность эффективно осуществлять учебно-воспитательный процесс по биологии в школе, самостоятельность и творческий подход в своей педагогической деятельности. Уметь реконструировать различные части ранее приобретенных знаний в новый контекст в соответствии с современными тенденциями развития биологии и использовать в своей профессиональной деятельности.

ON6 Структурировать естественнонаучный материал по биологии и проектировать процесс обучения биологии. Критически оценивать научный контент в области биологии и смежных наук, выдвигать идеи по их трансформации.

Результаты обучения по дисциплине

- Объяснять основные разновидности, особенности методики создания электронных образовательных ресурсов, тенденции и перспективы развития современных образовательных технологий.
- Разрабатывать проекты электронных образовательных ресурсов с использованием различных современных образовательных технологий: интегрированного и развивающего обучения, информационных, личностно-ориентированных и др.;
- Использовать современные образовательные технологии, демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания на практике.

Пререквизиты

Информационно-коммуникационные технологии

Постреквизиты

Формы и методы STEM-образования

Методика организации внеучебной работы по предмету

Цикл дисциплины	Базовые дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	5
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Дисциплина рассматривает содержание и организацию внеклассных работ по биологии, ее цели и задачи в учебном процессе. Формы и виды внеклассных работ, средства повышения эффективности внеклассных и внеурочных занятий, внешкольную и научно-исследовательскую работу по биологии. Рассматривает актуальные методики организации и проведения кружков, факультативов, элективных курсов по биологии, методику организации и проведения различных форм и видов внеклассной работы.

Цель изучения дисциплины

формирование профессиональной педагогической компетентности бакалавра в организации педагогического процесса, направленного на организацию работы с учащимися и развитие компетенций, позволяющих осуществлять профессиональную социальную и психолого-педагогическую деятельность в образовательных учреждениях во внеурочное время.

Результаты обучения

ON5 Владеть системой методических знаний и умений, обеспечивающих готовность эффективно осуществлять учебно-воспитательный процесс по биологии в школе, самостоятельность и творческий подход в своей педагогической деятельности. Уметь реконструировать различные части ранее приобретенных знаний в новый контекст в соответствии с современными тенденциями развития биологии и использовать в своей профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине

- Формируются у студентов положительной мотивации к организации внеурочной деятельности
- работает в команде, толерантно воспринимает социальные, культурные и личностные различия
- Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

Пререквизиты

Методика преподавания биологии

Постреквизиты

Производственная (педагогическая) практика

Формы и методы STEM-образования

Цикл дисциплины	Профилирующие дисциплины
Курс	4
Количество академических кредитов	6
Форма контроля знаний	Экзамен

Краткое описание содержания дисциплины

Курс предусматривает использование междисциплинарного и прикладного подходов, основанных на синтезе STEM-технологий в науке, технике, инженерии, математике, объединении обучения в единую схему обучения по этим направлениям. Основные мировые тенденции в образовании, ориентированные на изучение логического, инженерного мышления, воображения, критического мышления, причинно-следственных связей. Технология STEM развивает исследовательские, инженерные, технологические, математические и дизайнерские навыки студентов.

Цель изучения дисциплины

Формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;

Результаты обучения

ON5 Владеть системой методических знаний и умений, обеспечивающих готовность эффективно осуществлять учебно-воспитательный процесс по биологии в школе, самостоятельность и творческий подход в своей педагогической деятельности. Уметь реконструировать различные части ранее приобретенных знаний в новый контекст в соответствии с современными тенденциями развития биологии и использовать в своей профессиональной деятельности.

ON10 Демонстрировать знания по теоретическим дисциплинам и применять их в профессиональной деятельности; закреплять навыки самостоятельного планирования и проведения научно-исследовательских экспериментов.

Результаты обучения по дисциплине

- Выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки будущих учителей;
- Применять современные педагогические технологии реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;
- организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

Пререквизиты

Методика преподавания биологии

Постреквизиты

Итоговая аттестация