

**АННОТАЦИИ
рабочих программ дисциплин**

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профили "Биология и химия"**

**Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр
Форма обучения
Очная**

**Обязательная часть
Б1.О.01 Социально-гуманитарный модуль**

Б1.О.01.01 ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – сформировать у студентов комплексное представление об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, основных этапах и содержании истории стран и народов мира с древнейших времен до наших дней.

Задачи дисциплины:

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т. ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- способность работы с разноплановыми источниками;
- выявить актуальные проблемы исторического развития стран, ключевые моменты истории, оказавшие существенное влияние на жизнь народов, в том числе России;
- представить в систематизированном виде материал по истории России, ведущих стран Западной Европы и Америки в различные периоды истории;
- показать на примерах различных исторических эпох и периодов органическую взаимосвязь российской и мировой истории, определить место российской цивилизации во всемирно-историческом процессе;
- развить навыки обобщения, конкретизации, выявления общих закономерностей развития отдельных стран;
- закрепить навыки определения и объяснения (аргументации) своего отношения и оценки наиболее значительных исторических событий и личностей;
- привить навыки самостоятельного научного анализа основных видов исторических источников;
- способствовать формированию чувства патриотизма, гуманизма и уважения к религии, традициям и культуре народов мира.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «История (История России, Всеобщая история)» относится к обязательной части предметно-методического модуля ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов социально-гуманитарного цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

– способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.01.02 ФИЛОСОФИЯ

1. Цели и задачи дисциплины: Формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Изучение философии направлено на развитие навыков критического восприятия, оценки источников и анализа информации, умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем, навыков применения системного подхода для решения познавательных задач; овладение навыками толерантного отношения к культурному многообразию и ведения диалога в обществе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины» по направлениям подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе по дисциплине «Обществознание». Философия является методологической основой при изучении других дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные: (УК-1, УК-5)

- способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способность воспринимать межкультурное многообразие общества в социально-историческом, этическом и философских контекстах (УК-5).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.01.03 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель курса: изучение законодательной и нормативной базы функционирования профессиональной деятельности в сфере образования, системы образования Российской Федерации, организационных основ структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования, а также формирование у обучающихся знаний и умений для работы в образовательно-правовом пространстве.

Задачи курса:

- формирование у обучающихся системы научно-практических знаний, умений и компетенций правовых основ профессиональной деятельности;

– обучение обучающихся правильному использованию нормативных актов по профессиональной деятельности в области образования, а также объективному рассмотрению наиболее принципиальных законопроектов на предмет соблюдения антикоррупционного законодательства;

– понимание природы коррупционного поведения в профессиональной деятельности и его профилактика.

Изучение дисциплины «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности» направлено на приобретение навыков практического применения образовательного законодательства, а также основных правовых понятий в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» социально-гуманитарного модуля ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов общенаучного цикла и прохождения практик.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

□ способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

– способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.01.04 МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Изучение дисциплины «Межкультурное взаимодействие» является важной составной частью профессиональной подготовки. Цель дисциплины: формирование представлений о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах через знакомство с основами данной дисциплины, актуальными подходами и связанными с ними проблемами.

Задачи:

- знакомство с разнообразием типов культур в социально-историческом контексте;
- изучение явления межкультурного диалога; ценностей и концептов, составляющих национально-культурное своеобразие, в философском контексте;
- привить студентам этические нормы, обязательные при осуществлении общения в профессиональной сфере;
- способствовать формированию толерантности к культурам самых различных этнических и религиозных общностей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

УК-5 – способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, в том числе и культур РФ, в этическом и философском контексте (УК-5).

Уметь: конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждать и решать проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера (УК-5).

Владеть: навыками анализа социокультурных различий социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских и этических учений (УК-5).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Б1.О.01.05 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель курса: формирование у студентов теоретических знаний и практических умений в принятии обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности и нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

Задачи курса:

– понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике;

– применение методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использование финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контроль собственных экономических и финансовых рисков;

– понимание социально-экономических причин коррупции, принципов, целей и форм борьбы с проявлениями коррупционного поведения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» социально-гуманитарного модуля ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

– способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.02 Коммуникативный модуль

Б1.О.02.01 РУССКИЙ ЯЗЫК И ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: повысить уровень практического владения современным русским литературным языком в устной и письменной его разновидностях для успешной коммуникации.

Основные задачи дисциплины:

1) ознакомить студентов с современными нормами русского языка;

2) сформировать у студентов навыки продуцирования связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения, а также навыки участия в диалогических ситуациях общения;

3) научить правильному стилистическому использованию речевых средств;

4) научить компетентно оценивать, редактировать публичные выступления, готовить материалы, лежащие в основе публичной аргументации;

5) выработать у студентов лингвистическое чутье, привить любовь к грамотной речи и нетерпимость к засорению языка различными жаргонами, к неоправданному снижению стиля.

6) развить практические навыки ведения деловых переговоров, встреч, совещаний, телефонных разговоров.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Русский язык и деловые коммуникации» входит в состав обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.02.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: подготовка студента к общению в устной и письменной формах на иностранном языке в личностной и профессиональной сферах.

В процессе достижения данной практической цели реализуются воспитательные и образовательные задачи дисциплины «Иностранный язык»: воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов, развитие патриотических и интернациональных чувств, формирование общей и иноязычной культуры, коммуникативной компетенции конкурентоспособной личности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Иностранный язык» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» в коммуникативный модуль ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Учитываются компетенции, сформированные у обучающихся за время учебы в средней общеобразовательной школе и заведениях среднего профессионального образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) (УК-4).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Б1.О.02.03 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование общих представлений об основных понятиях информатики и информационно-коммуникационных технологий, сферах их применения, перспективах развития, способах функционирования и использования. Знакомство студентов с программным обеспечением, приобретение навыков работы в локальных и глобальной компьютерных сетях, а также осознание опасностей и угроз, возникающих при работе с ними. У студентов необходимо сформировать такие умения и навыки работы с информацией посредством компьютера, чтобы они могли в дальнейшем всесторонне, осознанно и эффективно использовать информационные и коммуникационные технологии в своей профессиональной деятельности, в том числе умели соблюдать основные требования информационной безопасности.

Задачи дисциплины: раскрыть содержание базовых понятий информатики и информационно-коммуникационных технологий; дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств для решения задач своей профессиональной деятельности; практически освоить современное программное обеспечение с целью дальнейшего его использования для решения учебных, исследовательских и производственных задач; сформировать навыки самостоятельного решения задач в конкретных информационных средах, соблюдать основные требования информационной безопасности при решении профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» относится к дисциплинам коммуникативного модуля обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

2.1 Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки: дисциплина базируется на компетенциях, сформированных при изучении информатики и информационно-коммуникационных технологий в средней общеобразовательной школе.

2.2 Изучение данной дисциплины (модуля) необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

1. Педагогическая практика
2. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, основы представления информации в глобальных компьютерных сетях, современное состояние развития информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Уметь: работать с компьютером как средством управления информацией, находить нужную информацию в глобальных компьютерных сетях.

Владеть: навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.О.03 Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности

Б1.О.03.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

1. Цели и задачи дисциплины:

Курс «Физическая культура и спорт» занимает важное место в системе методологических физкультурно-спортивных дисциплин, изучаемых в педагогическом вузе.

Цель освоения курса – формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, развития и совершенствования функциональных возможностей, психофизических качеств для достижения личных жизненных и профессиональных целей.

1. Задачи курса:

- понимание социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, привычки в регулярных занятиях физической культурой и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающей сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических качеств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение личного опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» модуля здоровья и безопасности жизнедеятельности ОПОП ВО направления подготовки *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили "Биология и химия"*.

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов физкультурно-спортивного цикла (элективных курсов по физической культуре и спорту) (УК-7) и успешного прохождения производственной практики (УК-7).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Физическая культура и спорт» направлен на формирование *универсальной компетенции (УК)*: способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.03.02 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Данный курс занимает важное место в формировании систематизированных знаний в области обеспечения безопасности.

Цель дисциплины: вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для решения следующих задач:

1) создание оптимального состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

2) распознавание и количественная оценка опасных и вредных факторов среды обитания естественного и антропогенного происхождения;

3) разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий (опасностей);

4) обеспечение устойчивости функционирования объектов народного хозяйства в штатных и чрезвычайных ситуациях;

5) прогнозирование развития и оценка последствий ЧС;

6) принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятие мер по ликвидации их последствий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» модуля здоровья и безопасности жизнедеятельности ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения предмета Экология по данной ОПОП.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– 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 (УК-8);

– способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);

– способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.03.03 ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

1. Цели и задачи дисциплины:

Курс «Элективные курсы по физической культуре и спорту» занимает важное место в системе физического воспитания и спортивной тренировки в образовательных учреждениях высшего образования педагогической направленности.

Цель освоения курса – формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, развития и совершенствования функциональных возможностей, психофизических качеств для достижения личных жизненных и профессиональных целей.

Задачи курса:

– понимание социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии

личности и подготовке к профессиональной деятельности;

- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, привычки в регулярных занятиях физической культурой и спортом;

- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающей сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических качеств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение личного опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» модуля здоровья и безопасности жизнедеятельности ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили "Биология и химия".

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» (УК-7) и успешного прохождения производственной практики (УК-7).

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Элективные курсы по физической культуре и спорту» направлен на формирование **универсальной компетенции (УК)**: способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Б1.О.04 Психолого-педагогический модуль

Б1.О.04.01 ОСНОВЫ САМОМЕНЕДЖМЕНТА

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний и практических умений самоменеджмента для достижения профессиональных и личных целей.

Задачи дисциплины:

- изучение основ и технологий самоменеджмента;
- формирование умений управлять своим временем;
- изучение саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- развитие навыков саморегуляции для достижения профессиональных и личных целей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» психолого-педагогического модуля ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.04.02 ПЕДАГОГИКА

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель курса – формирование у обучающихся основ базовой педагогической культуры и готовности к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии со знаниями современных теорий обучения и воспитания, восприятия межкультурного разнообразия общества.

Задачи курса:

- формирование системы теоретических знаний в области педагогического образования;
- формирование умений и навыков в области педагогического образования;
- формирование способности к проектированию и организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей развития;
- формирование способности к осуществлению контроля, оценки и коррекции результатов обучения и воспитания обучающихся;
- формирование способности эффективного взаимодействия с участниками образовательных отношений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Педагогика» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» психолого-педагогического модуля ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов психолого-педагогического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК- 4);
- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК- 5);
- способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК- 7);
- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК- 8);
- способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Б1.О.04.03 ПСИХОЛОГИЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование и развитие психологической компетентности бакалавров, формирование у студентов базовых знаний о закономерностях развития и функционирования психики человека, особенностях поведения, деятельности и

обучения людей, обусловленных их включением в социальные группы, а также об основных характеристиках самих групп и закономерностях педагогического процесса и образования.

В ходе освоения дисциплины последовательно решаются следующие задачи:

1) ознакомление студентов с историей и современными достижениями в области психологии, её основными отраслями, теоретическими подходами ведущих научных психологических школ;

2) изучение филогенеза психики и биологических основ психической деятельности;

3) изучение особенностей проявления психических явлений (процессов, свойств, состояний), законов их развития и функционирования;

4) ознакомление с основными теоретическими подходами к изучению личности, источниками и закономерностями её развития;

5) изучение механизмов развития личности на различных возрастных этапах;

6) изучение специфики функционирования психических процессов на различных возрастных этапах;

7) изучение роли межличностного взаимодействия, его особенностей и специфики внутригрупповых явлений;

8) овладение различными способами управления психическими состояниями и навыками управления малой группой в рамках оптимизации профессиональной деятельности и предупреждения профессиональной деформации;

9) овладение базовыми навыками проведения исследовательской, библиографической и психодиагностической работы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Психология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ПООП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

- способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Б1.О.04.04 ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: формирование у бакалавров общепрофессиональных компетенций в области совместного (интегрированного, инклюзивного) образования нормально развивающихся обучающихся с детьми с ограниченными возможностями здоровья.

Задачи дисциплины:

- интегрировать теоретические знания студентов об особых образовательных потребностях и возможностях детей с ограниченными возможностями здоровья;
- раскрыть актуальную проблематику современных моделей педагогической поддержки инклюзии детей с ограниченными возможностями здоровья и определить основы профессиональной педагогической деятельности;
- учить проектировать (формировать умение реализовывать) адаптированные основные образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты детей с ограниченными возможностями здоровья;
- формировать знания о возможных способах взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач совместного (интегрированного, инклюзивного) образования;
- сформировать представления о приемах педагогической работы по формированию адекватного восприятия детей с ограниченными возможностями здоровья нормально развивающимися детьми, об эффективных мерах адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья в среду практически здоровых сверстников; учить вести просветительскую работу с родителями детей;
- учить использовать возможности образовательной среды для обеспечения качества образования всех детей, включенных в совместное (интегрированное, инклюзивное) образование;
- формировать у студентов потребность в сознательном включении педагогической поддержки инклюзии детей с ограниченными возможностями здоровья в структуру собственной профессиональной деятельности;
- формировать гуманистически ориентированное профессиональное мировоззрение будущего педагога, понимающего и принимающего проблемы детей с ограниченными возможностями здоровья и содействующие решению этих проблем;
- формировать целостное и ценностное отношение к историческому наследию в области педагогической и социальной поддержки детей с ограниченными возможностями здоровья.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» предметно-методического модуля ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);

- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.04.05 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины – выработать у студентов представление о сущности и специфике профессиональной этики в целом и учителя в частности, а также способность применять основные принципы этики в профессиональной деятельности.

Реализации данной цели способствуют следующие задачи:

- объяснить значение морали в профессиональной деятельности;
- познакомить с основными этапами развития этики и профессиональной этики,
- уяснить смысл основных этических категорий и их роль в микроэтике и макроэтике;
- выработать умение успешно решать профессионально-педагогические проблемы и задачи в соответствии с принципами морали;
- способствовать развитию профессиональной культуры будущих педагогов, несущих моральную ответственность за результаты своей деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина относится к психолого-педагогическому модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины» (модули).

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 – способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства(ОПК-1);

Уметь: применять в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивать конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности (ОПК-1);

Владеть: знаниями нормативно-правовых актов в сфере образования, этических норм в профессиональной деятельности, навыками обеспечения конфиденциальности полученных в результате деятельности сведений о субъектах образовательных отношений (ОПК-1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Б1.О.04.06 ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель курса – формирование практической готовности студентов к профессиональной педагогической деятельности.

Задачи курса:

- совершенствование знаний, умений и навыков по теории и методике воспитательной работы;
- формирование компетентности студентов в области воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся во внеучебной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Основы вожатской деятельности» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» психолого-педагогического модуля ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов психолого-педагогического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК- 4);
- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Б1.О.04.07 ГРАЖДАНСКОЕ И ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - формирование и развитие социально активной личности будущего педагога - гражданина и патриота, обладающей чувством национальной гордости, гражданского достоинства, любви к Отечеству, своему народу и готовностью к организации гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания как компонента профессионально-педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов чувства гражданственности и патриотизма как преданности своему

Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России; а также чувства гуманизма и уважения к культуре и традициям народов мира;

- формирование у студентов компетентности в области гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания (развития) обучающихся;

- создание условий для усвоения и использования студентами на практике основ гражданского образования, включая знания о правах человека, о государстве, о выборах, понимание прав и обязанностей гражданина Российской Федерации, умения критически мыслить, сотрудничать с другими людьми, анализировать социальные и политические ситуации, ценности (солидарности, справедливости, гражданского долга, уважения к правам других, толерантности);
- подготовка будущих педагогов для профессиональной работы в сфере гражданского образования и гражданско-патриотического воспитания, для руководства социальной и патриотической деятельностью молодёжи.
- реализация научного потенциала студентов, занимающихся разработкой теоретических и практических основ патриотического воспитания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теорию и технологию гражданско-патриотического и духовно-нравственного воспитания (развития) обучающихся;
- права человека, права и обязанности гражданина Российской Федерации;
- общечеловеческие ценности (солидарности, справедливости, гражданского долга, уважения к правам других, толерантности).

Уметь:

- анализировать социальные и политические ситуации;
- критически мыслить, сотрудничать с другими людьми;
- использовать на практике основ гражданского образования, включая знания о правах человека, о государстве, о выборах, понимание прав и обязанностей гражданина Российской Федерации.

Владеть:

- навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.05.01 Теория и методика предметного обучения и воспитания

Б1.О.05.01.01 ОСНОВЫ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Цели и задачи дисциплины:

1.1. Цель изучения дисциплины. Формирование у обучающихся профессиональной компетенции путем научного осмысления знаний о проектно-исследовательской деятельности и особенностях.

ее организации с учетом требований ФГОС.

1.2. Задачи изучения дисциплины. Сформировать у студентов систематизированные знания в области проектно-исследовательской деятельности, обучить основам написания, оформления и защиты проекта.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина входит в Б1.О.05 Предметно-методический модуль, Часть, формируемая участниками образовательных отношений ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

2.1 Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП ВО:

1. Основы научно-исследовательской деятельности (УК-1, УК-2, ПК-6, ПК-10).

2.2 Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

1. Технология подготовки школьников к итоговой аттестации по биологии (УК-1, ПК-4);

2. Педагогическая практика (ОПК-3, ПК-3, ПК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-5, ПК-10, ОПК-4, ОПК-9).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2).

Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов (ПК-8).

Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам (ПК-9).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

знать:

особенности системного и критического мышления (УК-1);

индивидуальные образовательные модели урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов (ПК-9);

уметь:

осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

применять логические формы и процедуры, использовать рефлексию по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности (УК-1);

сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений (УК-1);

аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение (УК-1);

участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);

проектировать содержание образовательных программ и их элементов (ПК-8);

проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам (ПК-9).

владеть:

анализа источника информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения (УК-1);

анализа ранее сложившейся в науке оценки информации; определения практических последствий предложенного решения задачи (УК-1);

проектирования индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся (ОПК-2);

проектирования основных и дополнительных образовательных программ (ПК-8);

разработки индивидуально ориентированных учебных материалов по преподаваемым предметам с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей (ПК-9)

4. Объем дисциплины 72 ч. / 2 з.е.

Б1.О.05.01.02 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: формирование у будущих учителей биологии теоретических и практических основ обучения, воспитания и развития школьников при изучении живой природы.

Задачи дисциплины:

1. Формирование системы знаний об особенностях методики обучения биологии в общеобразовательных учреждениях разного типа.

2. Формирование профессиональных педагогических умений и навыков организации познавательной деятельности учащихся общеобразовательных школ при изучении курса биологии.

3. Формирование убежденности во взаимосвязи процессов обучения, воспитания и развития учащихся, в необходимости творческой самоотдачи при общении с детьми.

4. Подготовка к реализации профессиональных педагогических задач развития личности ребенка на материале школьного курса биологии.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Методика обучения биологии» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» предметно-методического модуля ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов предметно-методического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

– способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными

потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

– способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы.

Б1.О.05.01.03 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

1. Цели и задачи дисциплины (модуля): формирование у студентов готовности к применению современной методики и технологии в образовательной деятельности по предмету химия в учреждениях общего образования.

Задачи курса: осуществление процесса обучения химии в соответствии с образовательной программой; планировании и проведении учебных занятий по химии с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом; применении теоретических знаний, полученных в ходе изучения химических дисциплин, для рассмотрения в школе вопросов химической технологии на современном уровне, грамотной оценки роли и последствий развития химической индустрии для общества; использовании современных средств оценивания результатов обучения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, Б1.О.05 Предметно-методический модуль ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов естественнонаучного и предметно-методического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Профессиональные (ПК):

– способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК- 3);

– способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Б1.О.05.01.04 ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование у будущих учителей комплексной системы знаний, умений и навыков организации различных видов индивидуальной, групповой и массовой внеклассной работы в образовательных учреждениях.

Задачи дисциплины:

- научить студентов приемам организации и проведения внеклассной работы в образовательных учреждениях, в том числе по направлениям гражданско-патриотического, экологического, экономического, природоохранительного и трудового воспитания.

- познакомить студентов с технологиями организации и проведения внеклассной работы в образовательных учреждениях

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Внеклассная работа в образовательных учреждениях» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» предметно-методического модуля ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов предметно-методического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

– способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.О.05.01.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО УЧИТЕЛЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПРОФИЛЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: повышение психолого-педагогической культуры бакалавров, развитие теоретических знаний в области педагогического мастерства, совершенствование методической компетентности будущих педагогов; развитие рефлексивного отношения студентов к собственным возможностям с целью профессионального роста.

Задачи дисциплины:

- Знакомство с особенностями педагогической деятельности учителя естественнонаучного профиля.
- Обеспечение формирования основ умений педагогического мастерства.
- Развитие знаний по технологии организации педагогического взаимодействия.
- Владение способами стимулирования активной познавательной деятельности.
- Владение способами коммуникативной культуры педагога.
- Формирование личностной педагогической культуры.
- Приобретение навыка рефлексии собственной деятельности, развитие критического мышления.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Педагогическое мастерство учителя естественнонаучного профиля» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» предметно-методического модуля ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов предметно-методического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью управлять своим временем, выстраивать реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения (ПК-1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.О.05.02 Биологический модуль

Б1.О.05.02.01 БОТАНИКА

1. Цели и задачи дисциплины:

Данный курс занимает важное место в формировании систематизированных знаний в области ботаники.

Цель: формирование систематизированных знаний в области ботаники.

Задачи:

- изучить морфолого-анатомические особенности основных отделов растений;
- познакомиться с системой растительного мира Земли;
- проанализировать причины и значение многообразия растений на Земле.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Ботаника» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» биологического модуля ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов естественнонаучного цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

Б1.О.05.02.02 ЗООЛОГИЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области зоологии.

Задачи дисциплины:

- формирование эволюционного подхода к явлениям природы;
- выработка представлений об огромном разнообразии животного мира на Земле в связи с освоением ими практически всех биотопов, экологической радиации групп;
- формирование представлений об эволюционных преобразованиях систем органов;
- изучение родственных связей отдельных таксонов (на основе современных представлений о филогенетических взаимоотношениях и связях важнейших типов и классов животных);

- изучение значения каждой группы в биогеоценозах и жизни человека;
- формирование умений использования знаний по зоологии в практической жизни.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Зоология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» биологического модуля ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов естественнонаучного цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

Б1.О.05.02.03 ЦИТОЛОГИЯ, ГИСТОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭМБРИОЛОГИИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цели изучения дисциплины: обобщить имеющиеся у студентов знания о строении бактериальных, растительных и животных клеток, строении, развитии и жизнедеятельности тканей живых организмов.

Задачи изучения дисциплины. Формирование навыков использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области цитологии, гистологии и эмбриологии в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования.

Формирование навыков выделять структурные элементы, входящие в систему познания в области цитологии, гистологии и эмбриологии, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, предметно-методический модуль ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

2.1 Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП ВО:

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

2.2 Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

1. Анатомия и морфология человека и животных (ОПК-8; ПК-6; ПК-7).
2. Генетика (ОПК-8; ПК-6; ПК-7).
3. Физиология растений (ОПК-8; ПК-6; ПК-7).
4. Молекулярная биология (ОПК-8; ПК-6; ПК-7).
5. Микробиология с основами биотехнологии (ПК-6, ПК-7).

4. Государственная итоговая аттестация (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6).
- Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- современные представления о закономерностях развития животных и человека (ПК-7).
- современные представления о строении и закономерностях развития тканей и органов (ПК-7).
- основные положения клеточной теории (ПК-7).
- учение о клетке как об элементарной единице живого, химический состав клетки, типы клеточного деления (ПК-7).
- современные методы изучения клетки (ПК-6).

уметь

- использовать методы наблюдения, микроскопических исследований, описания микропрепаратов (ОПК-8)
- устанавливать причинно-следственные связи и механизмы, лежащие в основе функции тканей организма (ОПК-8)
- анализировать препараты на уровне светового микроскопа и электронно-микроскопические фотографии клеток и их структур и делать выводы (ОПК-8)

иметь навык владения

- методами и техникой микроскопических исследований и приготовлением микроскопических препаратов (ПК-6)
- техникой микроскопических исследований и навыками приготовления временных препаратов для светового микроскопа (ПК-6)

4. Объем дисциплины 180 ч. / 5 з.е.

Б1.О.05.02.04 АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – морфологии и анатомии человека, раскрыть значение науки в морфологии и анатомии человека для педагогической практике будущих учителей.

Задачи изучения дисциплины:

- способствовать формированию у студентов диалектико-материалистического мировоззрения;
- расширить медико-биологическую подготовку студентов;

Дать глубокие знания о строении организма человека на всех уровнях его организации;

- обеспечить студента необходимыми знаниями для изучения других биологических дисциплин, например, физиологии, школьной гигиены, дарвинизма и др. специальных курсов;

- вооружить будущего учителя анатомическими знаниями, необходимыми для правильного построения школьных курсов по анатомии, физиологии, гигиене детей и подростков;

- ознакомить студентов с основами возрастной и конституциональной морфологии, влиянием социальных и экологических факторов на рост и развитие организма.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Анатомия и морфология человека и животных» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов психолого-педагогического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);

- Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);

- Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачётных единицы.

Б1.О.05.02.05 ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование комплексной системы знаний по важнейшим проблемам физиологии человека и животных, функциях и процессах, протекающих в организме на разных уровнях организации, а также системы умений и навыков по целенаправленному воздействию на физиологические процессы организма человека и управление его жизнедеятельностью.

Задачи дисциплины:

• обеспечить понимание фундаментальных теоретических положений физиологии человека;

• обеспечить усвоение фундаментальных теоретических положений физиологии человека, формирование умений и навыков осуществления контроля за ростом и развитием учащихся, диагностирования причин быстрой утомляемости, отставания в учебе и особенностей их поведения в классе и дома;

• сформировать умения по обоснованию рекомендаций проведения рационального отдыха учащихся и эффективной организации их учебного процесса;

• развить способности к творчеству, в том числе к научно-исследовательской работе, и выработать потребность к самостоятельному приобретению знаний по физиологии человека и животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Физиология человека и животных» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули) обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Для успешного обучения данной дисциплине студент должен иметь следующие входные знания:

– общие представления о биологии человека, об организме человека, его строении и функции;

– общие представления об окружающей среде и факторах физической, химической и биологической природы.

Компетенции:

– для работы с учебной и научной литературой;

– для поиска информации в электронных базах данных.

Умения: анализировать информацию, полученную в ходе аудиторных занятий и при самостоятельной подготовке.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

2. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

Профессиональных:

Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);

Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Б1.О.05.02.06 ЭКОЛОГИЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, реализуемых посредством базовых представлений об основных теоретических и прикладных направлениях в экологии, а также системы понимания процессов, происходящих в окружающей среде, как основы для решений проблем в области рационального природопользования, охраны окружающей среды и устойчивого развития цивилизации и умение применить полученные знания в педагогической практике. Данный курс направлен на формирование у студентов системных естественнонаучных представлений об экологических закономерностях существования особей, популяций и сообществ живых организмов, умения применять теоретические знания для решения природоохранных проблем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в Б1.О.05.02 Биологический модуль Б1.О.05 Предметно-методического модуля и относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов биологического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);

- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

Б1.О.05.02.07 ГЕНЕТИКА

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование у обучающихся профессиональных компетенций в сфере преподавания биологии (раздел «Общая биология. Генетика») в организациях общего образования, развитие их информационно-коммуникативной культуры, когнитивных способностей, критического мышления, функциональной грамотности.

Задачи:

1. Создание у студентов современных представлений об основных принципах и подходах генетики, методах генетического анализа;

2. Формирование представлений об основных закономерностях наследственности и изменчивости организма, а также способах регулирования этими процессами.

3. Ознакомление обучающихся с основами популяционной генетики, а также генетики человека.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, Б1.О.05 Предметно-методический модуль ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», Б1.О.05.02 Биологический модуль.

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов биологического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);

- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Б1.О.05.02.08 ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цели изучения дисциплины - освоение студентами знаний сущности процессов жизнедеятельности растений.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование навыков использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования;
- формирование способности выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Физиология растений» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины» предметно-методического модуля ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов биологического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6)
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.05.02.09 МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

1 Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование целостного представления об организации и функционировании биологических систем путем познания молекулярных основ жизни.

Задачи дисциплины:

- изучить особенности организации и химических свойств молекул белков и нуклеиновых кислот, составляющих основу живой материи и обеспечивающих способность самоорганизации, саморегуляции, самовоспроизведения живых систем;
- углубить знания об организации генетического аппарата клеток и механизмов реализации наследственной информации;
- сформировать представление о межмолекулярных взаимодействиях и их роли в структурной и функциональной организации живых организмов;
- совершенствовать владение техникой осмысленной деятельности; использовать структурно-функциональный подход и приемы системного анализа при работе с учебным материалом.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, Б1.О.05 Предметно-методический модуль ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», Б1.О.05.02 Биологический модуль.

Освоение данной дисциплины (модуля) необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

1. Углубленный курс биологии в школе;
2. Биологическая олимпиада как форма работа с одаренными детьми;
3. Методика обучения биологии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6)
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.05.02.10 ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - сформировать у будущих педагогов современные представления о теории эволюции с учетом современных научных достижений в области биологии, раскрыть значение науки для педагогической практики будущих учителей.

Для достижения данной цели решается ряд задач:

- способствовать формированию у студентов диалектико-материалистического мировоззрения;
- овладение понятийным аппаратом дисциплины;
- формирование эволюционного подхода к явлениям природы;
- формирование представлений о микроэволюционном и макроэволюционном процессах,
- формирование представлений о происхождении жизни и антропогенезе..

в области учебно-воспитательной деятельности:

- осуществление процесса обучения в соответствии с образовательной программой;
- планирование и проведение учебных занятий с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом;
- использование современных научно обоснованных приемов, методов и средств обучения, в том числе технических средств обучения, информационных и компьютерных технологий;
- формирование у студентов духовных, нравственных ценностей и патриотических убеждений;
- реализация лично ориентированного подхода к образованию и развитию обучающихся с целью создать мотивацию к обучению.

в области социально-педагогической деятельности:

- оказание помощи в социализации учащихся;
- проведение профориентационной работы;
- установление контакта с родителями учащихся, оказание им помощи в семейном воспитании;

в области культурно-просветительной деятельности:

– формирование общей культуры учащихся;

в области научно-методической деятельности:

– выполнение научно-методической работы, участие в работе научно-методических объединений;

– самоанализ и самооценка с целью повышение своей педагогической квалификации;

области организационно-управленческой деятельности:

– организация контроля за результатами обучения и воспитания;

– организация самостоятельной работы и внеурочной деятельности учащихся;

– участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Теория эволюции» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» (модули). Обязательная часть ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Для успешного обучения данной дисциплине студент должен иметь следующие входные **знания**:

- общие представления о биологии растений, животных, об организме человека;

- общие представления об окружающей среде и факторах физической, химической и биологической природы;

Компетенции:

- для работы с учебной и научной литературой;

- для поиска информации в электронных базах данных.

Умения: анализировать информацию, полученную в ходе аудиторных занятий и при самостоятельной подготовке.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональных:

Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

Профессиональных:

Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);

Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Б1.О.05.03 ХИМИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Б1.О.05.03.01 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИИ

1. Цель дисциплины (модуля): Дать студентам представление о свойствах простых и сложных неорганических веществ на основе Периодического закона, современных сведений о строении веществ и других понятий теоретической химии. Получить первоначальное представление о простейших единицах химической науки, овладеть основными химическими и физическими понятиями, знаниями фундаментальных законов химии для изучения профильных дисциплин.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, предметно-методический модуль ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

2.1. Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП ВО:

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

2.2. Освоение данной дисциплины (модуля) необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

1. Физическая и коллоидная химия (ОПК-8, ПК-6, ПК-7);
2. Органическая химия (ОПК-8, ПК-6, ПК-7);
3. Прикладная химия (ОПК-8, ПК-6, ПК-7).

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

– способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

Профессиональные (ПК):

– способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6).

– способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

– современную химическую картину мира, позволяющую рассматривать все полученные результаты в их единстве и взаимосвязи и соотносить их с естественнонаучной картиной мира в целом (ОПК-8, ПК-6);

– основные законы, явления и процессы, изучаемые современной химией (ОПК-8, ПК-7);

– фундаментальные основы химии как научной базы для осуществления процесса обучения химии в учреждениях системы среднего общего (полного) образования (ОПК-8, ПК-6);

– химические законы как теоретическую базу для изучения свойств химических элементов и образованных ими веществ, их распространение в неживой и живой природе (ОПК-8, ПК-6);

– механизмы, закономерности и условия протекания важнейших реакций неорганических соединений (ПК-7);

– лабораторные и промышленные способы получения и области применения основных классов неорганических соединений (ОПК-8, ПК-7).

Уметь:

– применять принципы и законы современной химии при анализе конкретных химических процессов и явлений (ОПК-8, ПК-7);

– выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам (ОПК-8, ПК-6);

– делать теоретические и практические выводы из наблюдений, сделанных в ходе эксперимента (ПК-6);

– применять знания о физических и химических свойствах веществ с целью безопасной постановки химического эксперимента (ПК-6);

– классифицировать и называть основные классы неорганических соединений (ОПК-8, ПК-7);

– характеризовать генетическую связь между основными классами химических соединений (ПК-7).

Владеть:

– основными понятиями и методами химии (ОПК-8, ПК-6);

– номенклатурой химических соединений (ОПК-8, ПК-7);

– теоретическими представлениями химии (ОПК-8, ПК-6);

- навыками получения массовых, наиболее важных в народнохозяйственном отношении продуктов (ОПК-8, ПК-7);
- современной аппаратурой и оборудованием для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических работ (ОПК-8, ПК-6).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Б1.О.05.03.02 ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ

1. Цель дисциплины (модуля): Овладение основами физической и коллоидной химии как важнейшего теоретического и экспериментального базиса для изучения смежных и профильных дисциплин: органической химии, прикладной химии. Получить и сформировать необходимые теоретические и практические знания о химических и физико-химических методах качественного и количественного анализа веществ, уметь применить их на практике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, предметно-методический модуль ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

2.1. Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП ВО:

1. Общая и неорганическая химия (ОПК-8, ПК-6, ПК-7);
2. Органическая химия (ОПК-8, ПК-6; ПК-7).

2.2. Освоение данной дисциплины (модуля) необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

1. Прикладная химия (ОПК-8, ПК-6, ПК-7).

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

– способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

Профессиональные (ПК):

– способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);

– способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

– современную химическую картину мира, позволяющую рассматривать все полученные результаты в их единстве и взаимосвязи и соотносить их с естественнонаучной картиной мира в целом (ОПК-8, ПК-6);

– основные законы, явления и процессы, изучаемые современной химией (ОПК-8, ПК-7);

– фундаментальные основы химии как научной базы для осуществления процесса обучения химии в учреждениях системы среднего общего (полного) образования (ОПК-8, ПК-6);

– основные фундаментальные понятия химической кинетики, включая математические соотношения формальной кинетики и механизмы химических реакций (ОПК-8, ПК-7);

- основы гомогенного и гетерогенного катализа, включая современные теории каталитических реакций и проблемы, существующие в этой области (ОПК-8, ПК-6);
- основы электрохимии и мицеллообразования (ОПК-8, ПК-7).

Уметь:

- применять принципы и законы современной химии при анализе конкретных химических процессов и явлений (ОПК-8, ПК-6);
- выполнять стандартные операции по предлагаемым методикам (ОПК-8, ПК-7);
- делать теоретические и практические выводы из наблюдений, сделанных в ходе эксперимента (ОПК-8, ПК-6);
- понимать и описывать механизмы протекания химических реакций и пути развития химических систем (ОПК-8, ПК-7);
- прогнозировать степень протекания реакции, основываясь на принципах формальной кинетики, оценивать факторы, влияющие на мицеллообразование, скорость реакции и термическую стабильность (ОПК-8, ПК-6).

Владеть:

- теоретическими представлениями химии (ОПК-8, ПК-6);
- навыками выбора оптимального пути решения поставленной физико-химической задачи (ОПК-8, ПК-6);
- основами расчетов основных термодинамических величин, электрохимических параметров, а также графическими методами построения фазовых диаграмм первого и второго типа, двух и трехкомпонентных систем (ОПК-8, ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Б1.О.05.03.03 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Дисциплина «Органическая химия» занимает важное место в системе естественно-научных дисциплин, изучаемых на факультете естественнонаучного образования.

Цель дисциплины - формирование у обучающихся профессиональных компетенций в сфере преподавания химии (раздел «Органическая химия») в организациях общего образования, развитие их информационно-коммуникативной культуры, когнитивных способностей, критического мышления, функциональной грамотности.

Задачи дисциплины:

- освоение основных концепций теоретической органической химии, современных методов синтеза органических соединений, изучения состава, строения и реакционной способности органических веществ, основных путей практического использования органических соединений в народном хозяйстве, экономической целесообразности использования различных видов растительного и минерального сырья в химической промышленности
- освоение студентами важнейших препаративных методов и приобретение практических навыков и умений для синтеза и изучения свойств органических соединений.
- формирование навыков выделения структурных элементов, входящих в систему познания в области органической химии, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП бакалавриата

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» предметно-методического модуля, Б1.О.05.03 Химический модуль, учебного плана по программе бакалавриата направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Б1.О.05.03.04 ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ

1. Цель дисциплины (модуля): показать практические результаты использования химических законов, принципов, методов, технологических приемов, а также химических продуктов в различных отраслях экономики и социально-бытовой сфере.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, предметно-методический модуль ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

2.1. Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП ВО:

1. Общая и неорганическая химия (ОПК-8, ПК-6, ПК-7);
2. Органическая химия (ОПК-8, ПК-6; ПК-7);
3. Физическая и коллоидная химия (ПК-6, ОПК-8, ПК-7).

2.2. Освоение данной дисциплины (модуля) необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

1. Биохимия с основами молекулярной биологии (ОПК-8, ПК-6, ПК-7).

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

Профессиональные (ПК):

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- современную химическую картину мира, позволяющую рассматривать все полученные результаты в их единстве и взаимосвязи и соотносить их с естественнонаучной картиной мира в целом (ОПК-8, ПК-6);

- основные законы, явления и процессы, изучаемые современной химией (ОПК-8, ПК-7);
- фундаментальные основы химической технологии как научной базы для осуществления процесса обучения химии (ОПК-8, ПК-6);
- основные закономерности химической технологии как науки и иметь представления о получении массовых, наиболее важных в народно-хозяйственном отношении продуктов (ОПК-8, ПК-7).

Уметь:

- применять принципы и законы современной химии при анализе конкретных химических процессов и явлений (ОПК-8, ПК-7);
- делать теоретические и практические выводы из наблюдений, сделанных в ходе эксперимента (ПК-6);
- применять знания о физических и химических свойствах веществ с целью безопасной постановки химического эксперимента (ОПК-8, ПК-6);
- пользуясь полученными знаниями выбрать оптимальные пути и методы решения поставленных задач в области химии (ПК-6).

Владеть:

- навыками получения массовых, наиболее важных в народнохозяйственном отношении продуктов (ОПК-8, ПК-7);
- современной аппаратурой и оборудованием для выполнения научно-исследовательских и лабораторных химических работ (ОПК-8, ПК-6);
- методикой проведения системного анализа химических проблем экологии и вопросов состояния окружающей среды, рационального использования природных ресурсов (ОПК-8, ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Б1.О.05.03.05 БИОХИМИЯ С ОСНОВАМИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - формирование у обучающихся профессиональных компетенций в сфере преподавания химии (раздел «Органическая химия») в организациях общего образования, развитие их информационно-коммуникативной культуры, когнитивных способностей, критического мышления, функциональной грамотности.

Задачи дисциплины:

- освоение современных теоретических знаний о строении, свойствах и функциях основных классов биологических макромолекул, играющих решающую роль в нормальной жизнедеятельности клеток и организмов (белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов, гормонов), о закономерностях биохимических процессов, механизмах их регуляции и значении рассматриваемых биохимических процессов.
- выработка практических навыков использования теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области биологической химии и молекулярной биологии в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования;
- формирование навыков выделения структурных элементов, входящих в систему познания в области биологической химии и молекулярной биологии, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» предметно-методического модуля, Б1.О.05.03 Химический модуль, учебного плана по программе бакалавриата направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 МИКРОБИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ БИОТЕХНОЛОГИИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Курс «Микробиология с основами биотехнологии» занимает важное место в системе дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений.

Цели изучения дисциплины: обобщить имеющиеся у студентов знания о биологии клетки, познание ими биохимических основ процессов метаболизма, протекающих в живом организме; освоение знаний сущности методов культивирования микроорганизмов с целью создания биотехнологических производств получения важнейших продуктов биотехнологии, а также в обучении студентов практическим методам работы с микроорганизмами.

Задачи изучения дисциплины. Формирование навыков использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области микробиологии с основами биотехнологии. Формирование способности выделять структурные элементы, входящие в систему познания в области микробиологии с основами биотехнологии, анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Микробиология с основами биотехнологии» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки «Биология и химия».

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для прохождения учебной и производственной практик, а также для Государственной итоговой аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7)

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Б1.В.02 ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ХИМИИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование у студентов целостного представления о технологии подготовки школьников к итоговой аттестации по химии.

Задачи дисциплины:

- углубленное изучение методологических основ химии, теории и методики преподавания химии при подготовке к итоговой аттестации;
- формирование умения и навыков научно-исследовательской и педагогической деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Освоение данной дисциплины (модуля) необходимо обучающемуся для успешной подготовки к сдаче государственного экзамена.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Б1.В.03 ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО БИОЛОГИИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины (модуля): формирование у студентов целостного представления о технологии подготовки школьников к итоговой аттестации по биологии.

Задачи дисциплины:

- углубленное изучение методологических основ биологии и, теории и методики преподавания биологии при подготовке к итоговой аттестации;
- формирование умения и навыков научно-исследовательской и педагогической деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», часть, формируемая участниками образовательных отношений ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для прохождения учебной и производственной практик, а также для Государственной итоговой аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения постав (УК-1);
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных,

предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Б1.В.04 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИИ И ГИГИЕНЫ

1. Цели и задачи дисциплины:

Курс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» занимает важное место в системе биологических дисциплин.

Цель курса – формирование знаний об основных биологических закономерностях и анатомо-физиологических особенностях развития организма детей и подростков с позиций современной функциональной анатомии, с учетом возрастно-половых особенностей организма как единого целого и физиолого-гигиенических требований, предъявляемых при организации учебно-воспитательного процесса, сформировать у будущих педагогов современные представления о путях и методах профилактики заболеваний и укрепление здоровья.

Задачи курса:

- изучить анатомо-физиологические особенности развития организма детей на разных возрастных этапах;
- сформировать правильное понимание основных биологических закономерностей роста и развития организма детей и подростков;
- развить у будущих педагогов умение использовать знания морфо-функциональных особенностей организма детей и подростков и физиологии высшей нервной деятельности при организации учебно-воспитательной работы;
- формирование навыков по распознаванию наиболее распространенных и опасных нарушений здоровья школьников;
- обучение основным мероприятиям неотложной помощи;
- обучение организации профилактических мероприятий;
- обучение организации просветительской работы с учащимися и родителями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для прохождения педагогической практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Б1.В.05 ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины – познакомить будущих учителей с основными направлениями здоровьесберегающей деятельности и методикой использования здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательном процессе; сформировать у обучающихся научные представления об осуществлении здоровьесберегающей деятельности в процессе преподавания в школе.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представлений о здоровьесберегающей деятельности и технологиях здоровьесбережения школьников;
- сформировать профессиональные умения и навыки осуществления здоровьесберегающей деятельности в учебно-воспитательном процессе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина «Здоровьесберегающие технологии в школе» входит в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов психолого-педагогического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- 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-8);
- к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-5).

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы

Б1.В.06 ОСНОВЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.Цели и задачи дисциплины:

Цели изучения дисциплины: научить студентов основам организации собственной научно-исследовательской деятельности и учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Задачи изучения дисциплины. Формирование навыков использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области основ научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования. Формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. Формирование способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», Часть, формируемая участниками образовательных отношений ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

2.1 Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП ВО: Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

2.2 Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

1. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (УК-1; УК-2; ПК-6; ПК-10).

2. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-6; ПК-1; ПК-6)

3. Государственная итоговая аттестация (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)

Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6)

Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10)

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

– особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему; (УК-1).

– логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; (УК-1).

- нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере исследовательской деятельности (ПК-10).

- основные этапы научного исследования, их последовательность и взаимосвязь: (ПК-6).

- разновидности рисков и ограничений в научно-исследовательской деятельности (УК-2).

- инновационные технологии работы с биологическими объектами, позволяющие установить закономерности характеризующие единство структуры, функции и химизма, проявляющиеся на разных уровнях организации живой системы (ПК-6).

уметь:

- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения: (УК-1).

- анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации: (УК-1).

- аргументировано формировать собственное суждение и оценку информации: (УК-1).

- выделять в поставленной цели основные смысловые и структурные компоненты: (УК-2).

- формулировать "задачи на основе этапов получения промежуточных результатов: (ПК-10).

- определять совокупность необходимых ресурсов для реализации каждой задачи: (ПК-10).

- оценивать уровень и качество каждого ресурса, обеспечивающего выполнение определенной задачи: (ПК-10).
- выявлять возможности преодоления рисков и ограничений с учетом имеющихся ресурсов и резервов: (УК-2).
- проектировать процесс решения каждой задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений: (ПК-10).
- проводить наблюдения в природе и ставить эксперименты в полевых и лабораторных условиях; (ПК-6).
- использовать современную аппаратуру и оборудование для выполнения учебных и научно-исследовательских работ (ПК-6).
- работать с учебной, учебно-методической и научной литературой, интернет-ресурсами для приобретения учащимися знаний, умений и навыков в области биологии: (ПК-6).
- сопоставлять, обобщать и интерпретировать результаты наблюдений и экспериментальных исследований: (ПК-6).

Владеть

- навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; (УК-1).
- навыками определения практических последствий предложенного решения задачи (УК-1)
- приемами декомпозиции цели, используя вариативные трактовки задач, конкретизирующих различные пути достижения поставленной цели: (ПК-10)
- способами определения резервов. использование которых может компенсировать недостаток имеющихся ресурсов: (УК-2).
- способами решения конкретных задач проекта на уровне заявленного качества и за установленное время: (ПК-10).
- навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи исследования. (УК-2).
- адекватными методами получения современных фундаментальных знаний; (ПК-6).
- методами экспериментальной деятельности; (ПК-6).
- базовыми компьютерными программами для анализа биологических данных; (ПК-6).
- статистическими методами анализа количественных показателей; (ПК-6).
- научным методом познания, его экспериментальной и теоретической компонентами в их взаимосвязи; (ПК-6)
- инновационными технологиями организации лабораторных исследований; (ПК-6).

Объем дисциплины 180 ч. / 5 зачетных единиц.

Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

Б1.В.ДВ.01.01 РАДИОБИОЛОГИЯ

1. Цели и задачи дисциплины:

1.1. Цель изучения дисциплины. Свободное ориентирование в научной основе радиационной биологии, изучение действие радиации как экологического фактора на всех иерархических уровнях биосферы.

1.2. Задачи изучения дисциплины. Сформировать у студентов систематизированные знания в области радиобиологии, обучить приемам простейшего расчета действия радиационного излучения на живые организмы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:

Данная учебная дисциплина входит в Б1.О.05 Предметно-методический модуль, Часть, формируемая участниками образовательных отношений ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

2.1. Дисциплина базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ОПОП ВО:

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

2.2. Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного освоения следующих дисциплин (модулей), прохождения практик ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

1. Государственная итоговая аттестация (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);

- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7).

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

- схемы радиоактивных превращений и единицы измерения радиоактивности (ПК-7);

- природные и искусственные источники радиации и состав излучений (ПК-7);

- нормы радиационной безопасности (ПК-7);

- основные экологические проблемы ядерно-топливного цикла (ЯТЦ) (ПК-7);

- пути решения проблемы радиоактивных отходов (ПК-6);

- пути снижения содержания радионуклидов в сельскохозяйственной продукции (ПК-7);

- основные федеральные и международные законы в области радиационной защиты и контроля (ПК-6).

Уметь:

- применить в практике знания, полученные при изучении данной дисциплины (ПК-6);

- находить междисциплинарную связь между базирующимися областями знаний и разделами курса (ПК-6);

- рассчитывать действие радиационного излучения на живые организмы (ПК-6);

- пользоваться средствами дозиметрического контроля (ПК-7);

- уметь делать расчет радиационной защиты (ПК-6).

Владеть:

методами экологического и санитарного контроля дополнительных техногенных радиационных воздействий (ПК-6, ПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 ч./ 3 зачетных единицы.

Б1.В.ДВ.01.02 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1 Цели и задачи дисциплины:

Целью – ознакомить студентов с теорией экологической безопасности человека и общества, а также познакомить с происхождением и совокупным действием опасных факторов техносферы, их минимизацией и основам защиты от них.

Задачами изучения дисциплины «Экологическая безопасность» является:

- дать представления о современном состоянии окружающей среды в глобальном масштабе;
- описать негативное влияние факторов окружающей среды на человека и общество;
- познакомить с источниками и последствиями экологической опасности;
- сформировать представления об особенностях взаимодействия в системах «человек–среда обитания», «природа–техносфера»;
- дать основы анализа негативного влияния факторов окружающей среды и представления о путях и способах защиты человека и природы от них;
- познакомить с методами и средствами защиты от опасностей на местном, региональном и глобальном уровнях, видами мониторинга опасностей.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина «Радиобиология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины», Дисциплины (модули) по выбору ОПОП ВО направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки «Биология и химия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования (ПК-6);
- способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций (ПК-7)

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)

Б1.В.ДВ.02.01 УГЛУБЛЕННЫЙ КУРС БИОЛОГИИ В ШКОЛЕ

1 Цели и задачи дисциплины:

- обеспечение фундаментальной подготовки школьников по биологии, повышение качества выполнения олимпиадных заданий и результативности участия в этапах перечневых олимпиад школьников по биологии.

Для достижения данной цели решается ряд задач:

- обучение основам выявления и работы с одаренными детьми, содействию развития интеллектуального и творческого потенциала учащихся;
- формирование навыков по организации и проведению биологических олимпиад различного ранга;
- обучение организации просветительской работы с учащимися и их родителями;
- изучение особенностей преподавания разделов олимпиадной биологии в школе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Углубленный курс биологии в школе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Для успешного обучения данной дисциплине студент должен иметь следующие входные знания:

- общие представления о биологии растений, животных, бактерий, грибов;
- базовые знания в области химии;
- общие представления о строении и функционировании организма человека.

Компетенции:

- для работы с учебной и научной литературой;
- для поиска информации в электронных базах данных.

Умения: анализировать информацию, полученную в ходе аудиторных занятий и при самостоятельной подготовке.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональных: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Б1.В.ДВ.02.02 БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА КАК ФОРМА РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

1. Цели и задачи дисциплины:

- обеспечение фундаментальной подготовки к всероссийской олимпиаде школьников по биологии, повышение качества выполнения олимпиадных заданий и результативности участия в этапах всероссийской олимпиады школьников по биологии.

Для достижения данной цели решается ряд задач:

- обучение основам выявления и работы с одаренными детьми, содействию развития интеллектуального и творческого потенциала учащихся;
- формирование навыков по организации и проведению биологических олимпиад различного ранга;
- обучение организации просветительской работы с учащимися и их родителями;
- изучение особенностей преподавания разделов олимпиадной биологии в школе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Биологическая олимпиада как форма работа с одаренными детьми» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки). Для успешного обучения данной дисциплине студент должен иметь следующие входные знания:

- общие представления о биологии растений, животных, бактерий, грибов;
- базовые знания в области химии;
- общие представления о строении и функционировании организма человека.

Компетенции:

- для работы с учебной и научной литературой;
- для поиска информации в электронных базах данных.

Умения: анализировать информацию, полученную в ходе аудиторных занятий и при самостоятельной подготовке.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональных: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)

Б1.В.ДВ.03.01 ЭКОЛОГИЯ В ШКОЛЕ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины (модуля): содействие формированию профессиональной компетентности будущих специалистов в вопросах экологического воспитания, обучения и развития школьников.

Задачи:

- формирование четких представлений об особенностях учебно-воспитательного процесса по экологии в условиях современной средней общеобразовательной школы.
- раскрыть теоретические основы обучения курса экологии.
- изучить подходы, функции, закономерности и принципы экологического образования, ознакомится с методикой и технологиями обучения экологии в школе.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Б1.В.ДВ.03.01 Предметно-методического модуля и является дисциплиной по выбору ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов предметно-методического и биологического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Б1.В.ДВ.03.02 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА КАК ФОРМА РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины (модуля): содействие формированию профессиональной компетентности будущих специалистов в вопросах технологии работы с одаренными детьми через вовлечение в олимпиады школьников.

Задачи:

- сформировать умение проводить диагностику одаренности обучающихся;
- научить формировать развивающую образовательную среду и строить индивидуальные образовательные маршруты для одаренных обучающихся.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Б1.В.ДВ.03.01 Предметно-методического модуля и является дисциплиной по выбору ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Изучение этой дисциплины является необходимой основой для освоения других предметов предметно-методического и психолого-педагогического циклов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4).

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

ФТД.01 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование базовых основ экономического мышления и поведения, необходимых для ориентации и социальной адаптации обучающихся к происходящим изменениям в жизни общества.

Задачи дисциплины:

- сформировать базовые компетенции в области финансовой грамотности;
- сформировать общее представление об особенностях современных финансовых рынков;
- обучить технологиям анализа финансовой информации;
- выработать практические навыки принятия финансовых и экономических решений;
- обучить применению методов личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использованию финансовых инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом), контролю собственных экономических и финансовых рисков;
- обучить применению в своей деятельности основных нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина входит в раздел ФТД. Факультативы ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные:

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

Общепрофессиональной:

- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу.

ФТД.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ

1. Цель дисциплины: формирование профессиональной готовности обучающихся к организации работы с родителями школьников.

В ходе освоения дисциплины последовательно решаются следующие задачи:

- ознакомление студентов с содержанием организации работы с родителями;
- повышение уровня психолого-педагогических знаний будущих учителей в системе детско-родительских отношений;
- приобретение обучающимися навыков взаимодействия с родителями учеников;
- овладение базовыми навыками проведения психодиагностической работы;
- подготовка студентов к взаимодействию с родителями школьников.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Организация работы с родителями» входит в часть ФТД «Факультативы» ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7).

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу.