



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

«Омский государственный педагогический университет» в г. Таре
(Филиал ОмГПУ в г. Таре)

Принята решением
Ученого совета

протокол № 4
от «01» февраля 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала ОмГПУ в г. Таре

И.П. Берестовская

от «01» февраля 2019 г.

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки (специальность) 44.03.05 Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) «Информатика и Математика»

Уровень высшего образования – бакалавриат

2019 год

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	
1.2. Нормативные документы	
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП	
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС по направлению подготовки	
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)	
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ	
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки	
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	
3.3. Объем программы	
3.4. Формы обучения	
3.5. Срок получения образования	
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
5.1. Объем обязательной части образовательной программы	
5.2. Типы практики	
5.3. Учебный план и календарный учебный график	
5.4. Аннотации дисциплин (модулей) и практик	
5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам, методические материалы.....	
5.6. Программа государственной итоговой аттестации	
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	
6.1. Кадровые условия реализации образовательной программы	
6.2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной программы	
6.3. Применяемые механизмы оценки качества образовательной программы	

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки	
Приложение 2 Учебный план	
Приложение 3 Календарный учебный график	
Приложение 4 Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам, методические материалы	
Приложение 5 Программа государственной итоговой аттестации	

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра является комплексным методическим документом, регламентирующим разработку и реализацию основных профессиональных образовательных программ на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) с учетом следующих профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»;
- «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

ОПОП отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников.

1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125 (далее – ФГОС ВО);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Перечень профессиональных стандартов: Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании)

(воспитатель, учитель) от 18.10.2013 г. № 544н (с изм. от 25.12.2014); Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, Приказ Минтруда России от 08.09.2015 № 608н.

- Положение о порядке разработке и утверждения образовательных программ, утверждено ректором ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 22.09.2015 протокол № 1.
- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «ОмГПУ» утверждено и. о. ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 30.06.2017 протокол № 9.;
- Положение об организации освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей) по программам высшего образования, утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 01.02.2019 протокол № 4.
- Положение об обучении по индивидуальному плану лиц, осваивающих в ОмГПУ основные программы высшего образования: бакалавриат, специалитет, магистратура, утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 01.02.2019 протокол № 4.
- Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждено и. о. ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 03.07.2018 протокол № 11.;
- Положение об оценочных средствах в ОмГПУ, утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 01.02.2019 протокол № 4.
- Положение о порядке индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ и хранения в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях, утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 01.02.2019 протокол № 4.;
- Положение об электронном портфолио обучающихся по программам высшего образования, утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 01.02.2019 протокол № 4;
- Положение о зачете ОмГПУ освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 01.02.2019 протокол № 4.

- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утверждено и. о. ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 03.07.2018 протокол № 11;
- Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 01.02.2019 протокол № 4;
- Положение об обучении по индивидуальному плану лиц, осваивающих в ОмГПУ основные программы высшего образования: бакалавриат, специалитет, магистратура, утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 01.02.2019 протокол № 4;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих в ФГБОУ ВО «ОмГПУ» основные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, утверждено и. о. ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 26.01.2018 протокол № 5;
- Положение об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов при организации образовательного процесса по образовательной программе, утверждено ректором ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 22.09.2015 протокол № 1;
- Положение об условиях и порядке зачисления экстернов на образовательные программы высшего образования, утверждено и. о. ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 03.07.2018 протокол №11;
- Положение о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 01.02.2019 протокол № 4.;
- Положение об электронном курсе на Образовательном портале ОмГПУ, утверждено ректором ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 29.12.2015 протокол № 5;
- Положение о порядке реализации дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, утверждено и. о. ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 30.06.2017 протокол № 9;
- Положение об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ОмГПУ, утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 01.02.2019 протокол № 4.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ООО – основное общее образование;

СОО – среднее общее образование;

ДО – дополнительное образование;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ПД – профессиональная деятельность;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭ – государственный экзамен;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ФОС – фонд оценочных средств;

ОС – оценочные средства;

ЗЕ/з.е. – зачетная единица (1 ЗЕ – 36 академических часов).

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность: 01 Образование и наука (в сферах дошкольного общего, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: педагогический, проектный, культурно-просветительский.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- социальная среда,
- обучение,
- воспитание,
- развитие,

- образовательные системы,
- образовательные программы, в том числе индивидуальные, адаптированные,
- специальные научные знания, в том числе в предметной области.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки приведен в Приложении 1.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам): педагогический, проектный, культурно-просветительский

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности и (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности и	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
01 Образование и наука	Педагогический	обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий / использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования; использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей; постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования; сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам образования и науки; обеспечение охраны жизни и здоровья	Обучение, воспитание, развитие, образовательные системы, образовательные программы, в том числе индивидуальные

		учащихся во время образовательного процесса	
	Проектный	проектирование содержания образовательных программ и их элементов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые учебные предметы; проектирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся; проектирование собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры	обучение, воспитание, развитие, образовательные системы, образовательные программы, в том числе индивидуальные
	Культурно-просветительский	изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности; организация культурного пространства; разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп	Социальная среда, обучение, воспитание, развитие

**Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ,
РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ
ПОДГОТОВКИ) (УГСН 44.00.00 ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ)**

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности): Информатика и Математика.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр (согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень высшего образования – бакалавриат).

3.3. Объем программы: 300 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

3.4. Формы обучения: очная.

3.5. Срок получения образования

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
1	2	3
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.
		УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
		УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.
		УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.
		УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
		УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
		УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.
		УК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели.
		УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач.
		УК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
Командная	УК-3 Способен	УК-3.1. Демонстрирует способность работать

работа и лидерство	осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	в команде, проявляет лидерские качества и умения.
		УК-3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия.
		УК-3.3. Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).
		УК-4.2. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).
		УК-4.3. Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов).
		УК-4.4. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах).
		УК-4.5. Выстраивает стратегию устного и письменного общения на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Воспринимает Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой.
		УК-5.2. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений.
		УК-5.3. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и

		социокультурным традициям своего Отечества.
		УК-5.4. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.
		УК-5.5. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития.
		УК-6.2. Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста.
		УК-6.3. Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами.
		УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач.
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.
		УК-7.2. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.
		УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и

		двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.
		УК-7.4. Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК.8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих.
		УК.8.2. Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-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, среднего профессионального образования, профессионального обучения,

		законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.
		ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
		ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.
		ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
		ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
		ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и

	стандартов	условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья. ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления. ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
Психолого-педагогические технологии в профессиональн	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические	ОПК-6.1. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся.

ой деятельности	технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными и потребностями	ОПК-6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся.
		ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося.
		ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.
		ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.
		ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
-----------	---	---

Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
Обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов	ПК-1. Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения	ПК-1.1. владеет профессионально значимыми педагогическими речевыми жанрами;
		ПК-1.2. создает речевые высказывания в соответствии с этическими, коммуникативными, речевыми и языковыми нормами;
		ПК-1.3. умеет реализовывать различные виды речевой деятельности в учебно-научном общении, создавать тексты различных учебно-научных жанров;
	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-1.4. владеет профессиональной терминологией в области образования и преподаваемых в школе предметов.
		ПК-2.1. демонстрирует алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации с требованиями ФГОС;
		ПК-2.2 демонстрирует способы организации и оценки различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору);
		ПК-2.3 демонстрирует способы оказания помощи и поддержки в организации деятельности ученических органов самоуправления;

		ПК-2.4 выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся, в том числе родителям, имеющим детей с ОВЗ;
		ПК-2.5 объясняет и анализирует поступки детей, реальное состояние дел в группе с учетом культурных различий детей, возрастных и индивидуальных особенностей детей, межличностных отношений и динамики социализации личности.
Использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей	ПК-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-3.1. анализирует и выбирает образовательную программу в соответствии с потребностями школьников;
		ПК-3.2. отбирает учебный материал и конкретные методики и технологии, в том числе информационные, в соответствии с требованиями образовательной программы общего образования.
Формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий / использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования	ПК-4. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-4.1. выбирает формы организации учебной и внеучебной деятельности, средства обучения, технологии в соответствии с потребностями школьников для достижения предметных результатов обучения; ПК-4.2. организует предметную и метапредметную деятельность обучающихся, необходимую для дальнейшего успешного изучения предметов в средней школе, переноса умений на изучение других учебных предметов;

		ПК-4.3. использует различные формы организации учебной и внеучебной деятельности, средства обучения, технологии для развития личностных качеств обучающихся.
Обеспечение охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса	ПК-5. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	ПК-5.1. оказывает первую доврачебную помощь обучающимся; ПК-5.2. применяет меры профилактики детского травматизма; ПК-5.3. применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе.
Тип задач профессиональной деятельности: культурно-просветительский		
Изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности	ПК-6. Способен выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	ПК-6.1. анализирует культурно-просветительские программы и адаптирует их под новые образовательные запросы различных социальных групп; ПК-6.2. проектирует цели, содержание и технологический компонент культурно-просветительской программы; ПК-6.3. отбирает учебный материал в соответствии с требованиями культурно-просветительской программы; ПК-6.4. выбирает конкретные методики и технологии, в том числе информационные, в соответствии с разработанной культурно-просветительской программой.
Организация культурного пространства. Разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп	ПК-7. Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных	ПК-7.1. проектирует содержание образовательных программ и их элементов различных предметных областей; ПК-7.2. реализует содержание проектируемых образовательных программ и их элементов различных предметных областей.

	групп	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
Проектирование содержания образовательных программ и их элементов с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через преподаваемые учебные предметы	ПК-8. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	ПК-8.1. осуществляет проектирование содержания образовательных программ и их элементов различных предметных областей; ПК-8.2. реализует содержание проектируемых образовательных программ и их элементов различных предметных областей.
Проектирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся	ПК-9. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	ПК-9.1. выявляет потребности обучающихся, для которых необходима индивидуальная образовательная программа (в том числе лица с ОВЗ, одаренные школьники, обучающиеся, для которых русский язык не является родным, и др.); ПК-9.2. подбирает индивидуальную образовательную траекторию с соответствии с образовательными запросами обучающихся; ПК-9.3. совместно с обучающимся и / или и его законными представителями разрабатывает индивидуальный образовательный маршрут (в том числе адаптивную образовательную программу), с учетом целевого, содержательного, технологического, диагностического, организационно-педагогического компонентов, предусматривающих успешность в образовательном процессе и отражающих интересы, возможности и потребности обучающегося; ПК-9.4. осуществляет сопровождение (осуществление консультативной помощи при

		разработке и реализации индивидуального образовательного маршрута) и регулирование (обеспечение реализации индивидуального образовательного маршрута через использование адекватных форм деятельности) при организации индивидуального образовательного маршрута обучающегося.
Проектирование собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры	ПК-10. Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	ПК-10.1. проводит рефлексию профессиональной деятельности и личностного развития; ПК-10.2. соотносит требования профессионального стандарта и собственные профессиональные и личностные особенности; ПК-10.3. определяет стратегии своего профессионального и личностного саморазвития, составляет программу саморазвития и самокоррекции.

4.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.4

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
Постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки	ПК-11. 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-11.1. Владеет теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в области информатики и математики.
		ПК-11.2. Применяет теоретические и практические знания для постановки и решения

		исследовательских задач в области информатики и математики.
Постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки. Сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам образования и науки.	ПК-12. 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-12.1. Выделяет структурные элементы, входящие в систему познания предметной области.
		ПК-12.2. Анализирует структурные элементы, входящие в систему познания предметной области, в единстве содержания, формы и выполняемых функций.
Постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки. Использование в профессиональной деятельности методов научного исследования	ПК-13. Способен соотносить основные этапы развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития	ПК-13.1. Соотносит основные этапы развития предметной области с ее актуальными задачами.
		ПК-13.2. Использует основные положения существующих теорий и концепций в области информатики и математики.
Постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки. Сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам образования и науки.	ПК-14. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями	ПК-14.1. Устанавливает содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.
		ПК-14.2. Использует содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями при решении профессиональных задач в области информатики и

		математики.
Постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки	ПК-15. Способен определять собственную позицию относительно дискуссионных проблем предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)	ПК-15.1. Имеет представления о современных проблемах и перспективах информатики и математики.
		ПК-15.2. Определяет собственную позицию относительно дискуссионных проблем и перспектив информатики и математики.

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Объем обязательной части ОПОП бакалавриата (без учета ГИА) – 291 зачетных единиц.

5.2. Типы практики.

– **Учебная практика:**

учебная (ознакомительная);

учебная (технологическая по информатике и математике);

учебная (по информатике и математике).

– **Производственная практика:**

производственная (педагогическая), адаптационная;

производственная (педагогическая), проектная;

производственная (педагогическая), тьюторская;

производственная (педагогическая). ранняя преподавательская;

производственная (педагогическая), преподавательская;

производственная (педагогическая) летняя (вожатская);

производственная (педагогическая);

производственная, методическая;

научно-исследовательская работа.

Организация:

– выбирает один или несколько типов учебной практики и один или несколько типов производственной практики из рекомендуемого перечня;

– может установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практики;

– устанавливает объемы учебной и производственной практики и их место в учебном плане.

5.3. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план представлен в Приложении 2

Календарный учебный график представлен в Приложении 3

5.4. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и практик

Блок 1 Дисциплины (модули)

Обязательная часть

Социально-гуманитарный модуль

Б1.О.01.01 История

Программа предусматривает изучение курса по проблемно-хронологическому принципу. Её содержание дает возможность рассмотреть органически взаимосвязанные проблемы мировой и отечественной истории, получить представление о движущих силах и основных закономерностях историко-культурного развития человека и общества, историческом прошлом России в контексте общемировых тенденций развития, систематизировать знания об основных закономерностях и особенностях российской истории.

В результате освоения дисциплины будет сформирована способность бакалавра понимать характер истории как науки, ее место в системе гуманитарного знания; учитывая проблемно-хронологический принцип, знать важнейшие исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей; иметь научное представление об основных этапах и ключевых событиях истории России и всеобщей истории. Дисциплина вводит обучающихся в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, обучает приемам поиска и работы с исторической информацией, знакомит с основными методами исторического познания и теориями, объясняющими исторический процесс, формирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества.

Б1.О.01.02 Философия

Дисциплина «Философия» направлена на формирование у обучающихся научно-философского мировоззрения. Философия знакомит с понятием мировоззрения, дает представление о сущности и структуре мировоззрения, различиях мифологического, религиозного, философского исторических типов мировоззрения; раскрывает специфику постановки философских проблем в онтологическом, гносеологическом, социально-философском, философско-антропологическом аспектах. Изучение генезиса философского знания и форм его бытия в современной культуре позволяет

определить внешние и внутренние факторы развития знания, способы трансляции, этапы эволюции, показать значение философии как фактора новации в религии и науке. В ходе изучения дисциплины раскрываются функции философии, роль и значение философии в современном мире, специфика существования философии как вида знания, как вида деятельности, как социального института в условиях современного информационного общества. Демонстрируются методологические функции философии по отношению к развитию научного знания, изучаются понятия научно-го метода и методологии, принципы всеобщего (философского) метода. Философская антропология раскрывается как важнейший структурный элемент современного философского знания; как методологическое основание для развития конкретно-научных теорий человека. Демонстрируется взаимодействие философско-антропологического и специально-научного знания. Дисциплина знакомит с философским осмыслением глобальных проблем современности; содержанием различных сценариев будущего развития цивилизации и их критической оценки; примерами философского решения проблем. Формирует умения критической всесторонней оценки современных явлений, использования приемов рационального мышления и креативных технологий в интеллектуальной деятельности.

Б1.О.01.03 Финансовый практикум

Деньги, их история, виды, функции. Экономические отношения семьи и государства. Семейный бюджет. Личное финансовое планирование, расходы и доходы семьи. Мобильные платежи и защита от мошенников. Страхование. Налоги. Пенсия. Защита от финансовых махинаций.

Банковские услуги населению. Начисление процентов, Простые и сложные проценты. Инфляция. Валютные, рублевые вклады. Эффективная ставка. Виды финансово-кредитных организаций.

Рынок ссудного капитала. Кредитование и возможные риски. Амортизация долга. Потребительское кредитование. Виды ипотечных займов. Эффективность кредитных операций.

Сущность и исторические особенности формирования финансовых рынков. Исторические особенности развития фондовых рынков. Виды инвестиционных продуктов и инструментов. Факторы, влияющие на развитие фондовых рынков. Индикаторы развития фондовых рынков. Фондовые биржи. Биржевая и внебиржевая торговля. Первичные и производные ценные бумаги. Финансовые инвестиции: принятие решений и риски. Инвестирование в первичные и производные ценные бумаги. Управление портфелем ценных бумаг.

Собственный бизнес. Создание предприятия. Франчайзинг. Бизнес-план деятельности предприятия. Финансовое обеспечение деятельности предприятия.

Б1.О.01.04 Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности

Дисциплина формирует способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, регламентирующих профессиональную деятельность педагога. Развивает понимание и способность объясняет сущность приоритетных направлений развития нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, включая нормативные документы 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. Студент способен применять в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.

Основными направлениями развития способностей обучающихся выступают: управление системой образования; регламентация образовательных правоотношений; правовой статус образовательного учреждения; компетенция образовательного учреждения; Устав образовательного учреждения; правовое регулирование трудовых отношений в сфере образования; участники образовательных отношений: их права и обязанности; этические основы деятельности педагога в образовании и их правовое регулирование.

Коммуникативный модуль

Б1.О.02.01 Иностранный язык

Курс направлен на совершенствование навыков коммуникации на иностранном языке. В процессе обучения предполагается изучение лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая); освоение основных способов словообразования; формирование понятия о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах; развитие грамматических навыков, обеспечивающих письменную и устную коммуникацию. Практические занятия по иностранному языку ориентированы на формирование у студентов понятия об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы; изучение культуры и традиций стран изучаемого языка, правил речевого этикета. В результате освоения дисциплины студенты будут способны понимать и строить диалогическую и монологическую речь в основных коммуникативных ситуациях официального и неофициального общения, бытовой и профессиональной коммуникации; будут владеть правилами публичной речи (устного сообщения, доклада, презентации); овладеют навыками чтения, перевода и реферирова-

ния текстов культурно-познавательного, научно-популярного, профессионально-ориентированного характера.

Б1.О.02.02 Речевые практики

Дисциплина ориентирована на формирование коммуникативной компетенции для последующей профессиональной деятельности студентов.

В рамках курса в систематизированном виде будет представлена информация о видах речевой деятельности, отработаны приемы слушания и чтения, говорения и письма и приемы создания устных и письменных текстов различных жанров в процессе учебно-научного общения. Студенты получают представления о системе речевых жанров, востребованных в учебно-научном общении, научатся создавать тексты этих жанров, овладеют навыками публичных выступлений в учебно-научных ситуациях. В соответствии с коммуникативной направленностью дисциплины будут исследованы принципы и нормы коммуникативного поведения, его этические основания, базовые модели, национально-культурная специфика.

Система практических заданий предполагает получение обучающимися опыта создания речевых высказываний в соответствии с этическими, коммуникативными, речевыми и языковыми нормами, а также с учетом изменяющихся условий коммуникации. Студенты получают возможность совершенствовать техники речевого взаимодействия с адресатом, выбора и корректировки коммуникативных стратегий и тактик, необходимых для эффективного общения.

Б1.О.02.03 ИКТ и медиаинформационная грамотность

Информационные технологии и их значение для развития общества. Информатизация образования. Медиаобразование и медиаинформационная грамотность.

Информационные процессы: сбор, передача, накопление, хранение, обработка. Базовые информационные технологии.

Программные средства реализации информационных технологий: текстовые и табличные процессоры, графические редакторы, средства создания презентаций, мультимедиа средства создания и обработки аудио и видео информации.

Медиаресурсы сети Интернет и их виды. Интернет-сервисы: электронная почта, списки рассылки, телеконференция, автоматизированный поиск информации. Основы безопасности и культура коммуникации в медиаинформационном пространстве.

Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности

Б1.О.03.01 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма. Сенситивные периоды развития ребенка.

Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга. Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Речь. Индивидуально-типологические особенности ребенка. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность ребенка к обучению.

Б1.О.03.02 Основы медицинских знаний

Понятие о факторах, определяющих здоровье и болезнь. Проблемы соматического и психического здоровья школьников. Применение здоровьесберегающих технологий в учебном процессе. Роль учителя и семьи в формировании здоровья и здорового образа жизни обучающихся. Характеристика и меры профилактики часто встречающихся у детей заболеваний органов дыхания, кровообращения, мочевыделения, пищеварения и обмена веществ, а также инфекционных болезней. Формирование гигиенической культуры обучающихся, способствующих сохранению здоровья и формирующих мотивацию к здоровому образу жизни. Методика и основные приемы оказания первой помощи при различных травмах и неотложных состояниях.

Б1.О.03.03 Безопасность жизнедеятельности

Глобальные проблемы безопасности жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, правила поведения и способы оказания помощи пострадавшим. Классификация чрезвычайных ситуаций. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, антропогенного и социального характера. Чрезвычайные ситуации с выбросом опасных химических веществ, правила поведения и способы оказания помощи пострадавшим. Характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера на радиационных объектах, правила поведения и способы оказания помощи пострадавшим. Зоны радиоактивного загрязнения местности, биологическое действие радиации на организм человека, меры защиты от радиации. Основы пожарной безопасности, средства пожаротушения, действия учителя и учащихся при пожарах. Эпидемическая безопасность, способы защиты населения. Экологическая безопасность, способы защиты населения.

Чрезвычайные ситуации локального характера, оказание помощи пострадавшим. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций. Организация оповещения, правила поведения учащихся и персонала учебных заведений в чрезвычайных ситуациях. Эвакуация и рассредоточение

– способы защиты населения, виды эвакуации. Обязанности эвакуируемых, правила поведения, экипировка. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения.

Б1.О.03.04 Физическая культура и спорт

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Физическая культура как социальное явление. Основные понятия теории физической культуры. Физическая культура как часть культуры личности. Социально-биологические основы физической культуры. Организм человека как единая биологическая система. Механизмы адаптации к воздействию внешних и внутренних факторов на организм человека. Физиологические механизмы двигательной деятельности: тренировочный механизм. Энергообеспечение двигательной деятельности. Физиологические основы формирования двигательных навыков. Средства физической культуры и спорта в повышении и совершенствовании функциональных и адаптационных возможностей организма. Основы здорового образа и стиля жизни. Виды здоровья. Критерии эффективности здорового образа жизни. Здоровый человек как ценность и факторы его определяющие. Составляющие здорового образа жизни. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Оздоровительные системы и спорт (теория, методика и практика). Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи. Организация и планирование спортивной подготовки в вузе. Общественные студенческие спортивные организации. Современные популярные системы физических упражнений. Индивидуальный выбор вида спорта и системы физических упражнений (характеристика) для регулярных занятий. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Методы физического воспитания. Основы обучения движениям, совершенствования физических, психических качеств. Цели и задачи общей физической, специальной физической и спортивной подготовки. Зоны и интенсивность физических нагрузок, мышечная релаксация. Формы занятий физическими упражнениями. Спортивная классификация и правила соревнований в избранном виде спорта. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности. Характер содержания, планирование занятий в зависимости от возраста, пола, уровня физической подготовленности. Самоконтроль, врачебный, педагогический контроль за эффективностью самостоятельных занятий. Участие в спортивных соревнованиях.

Б1.О.03.05 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Обучение и совершенствование техники базовых двигательных действий легкой атлетики, плавания, лыжного спорта, спортивных игр в группах общефизической подготовки. Освоение комплексов упражнений оздоровительной гимнастики. Развитие физических качеств и повышение уровня функциональной подготовленности. Повышение спортивного мастерства в группах по: бадминтону, баскетболу, волейболу, легкой атлетике, лыжным гонкам, настольному теннису, плаванию, чирлидингу, футболу, шахматам и другим видам спорта. Теоретическая, общая физическая, специальная физическая, техническая подготовка. Соревновательная деятельность, основы судейства и организации соревнований. Тестирование уровня физической подготовленности. Физическая культура инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Освоение комплексов лечебной физической культуры. Методические основы составления и проведения комплекса общеразвивающих упражнений; методика организации и проведения подвижных игр; методика использования средств физической культуры для развития психофизических качеств; методика организации физкультурно-оздоровительных мероприятий; методика проведения самостоятельных занятий оздоровительной (тренировочной) направленности; методика профилактики профессиональных заболеваний.

Психолого-педагогический модуль

Б1.О.04.01 Психология

Психология человека.

Психологии как наука о закономерностях развития взглядов на психику человека. Основные этапы развития психологии как науки и их краткая характеристика. Развитие зарубежной психологии. Развитие отечественной психологии. Предмет, принципы и методы психологии. Человек как предмет познания. Предмет и задачи психологии человека. Методология и методы психологии.

Специфика психического отражения. Современные представления об этапах развития психики. Возникновение и развитие сознания. Психологическая теория деятельности. Деятельность и жизнедеятельность. Основные виды деятельности: игра, учение, труд. Общение, его виды и функции общения. Структура общения.

Целостность познавательной сферы личности. Внимание как регулятор познавательных процессов. Непосредственное отражение: ощущение, восприятие. Сохранение и переработка информации: память и представление. Опережающее отражение: мышление и воображение.

Мотивационно-потребностная сфера человека. Базовые потребности человека. Иерархия мотивов. Эмоционально-волевая сфера человека. Понятие об эмоциях, чувствах и их видах. Основные эмоциональные состояния. Роль настроения, аффекта, стресса, фрустрации в регуляции поведения человека. Понятие о воле. Волевые процессы, структура волевого акта.

Человек как представитель биологического вида. Характеристика человека как социального субъекта. Общее понятие о личности. Теории личности. Индивидуально-типологические особенности личности: темперамент, характер, способности. Структура темперамента, его свойства. Характер и его структура. Подходы к пониманию способностей. Структура способностей, их виды.

Психология развития.

Предмет психологии развития. Движущие силы, условия и законы психического. Биогенетические и социогенетические концепции психического развития. Проблема нормы и отклонения в психическом развитии человека. Классификация отклонений в психическом развитии человека. Причины нарушенного развития.

Проблема возраста и возрастной периодизации психического развития. Критерии построения возрастной периодизации. Кризисы в психическом развитии человека. Социальная ситуация в младенческом возрасте. Ведущая деятельность в младенческом возрасте. Раннее детство. Социальная ситуация развития в раннем детстве. Развитие предметно-орудийной деятельности. Новообразования раннего детства. Ценность дошкольного периода развития человека. Игровая деятельность, ее роль в развитии дошкольника. Виды продуктивной деятельности дошкольника и их особенности. Центральные новообразования дошкольного периода. Формирование психической готовности к школьному обучению. Социальная ситуация развития в младшем школьном возрасте. Учебная деятельность, как ведущий вид деятельности. Проблемы адаптации ребёнка к школе. Социальная ситуация развития в подростковом возрасте. Проблема "кризиса" подросткового возраста. Центральные новообразования в подростковом возрасте. Юность как стадия жизненного пути. Ведущий вид деятельности и центральные новообразования ранней юности. Период взрослости. Молодость как начальный этап зрелости. Переход к зрелости. Зрелость как вершина жизненного пути личности. Период геронтогенеза. Психологические проблемы позднего возраста. Биологическое, социальное и психологическое старение. Проблема долголетия и жизнеспособности.

Педагогическая психология.

Предмет и основные проблемы педагогической психологии. Образовательная среда, типология и структура образовательной среды. Психологическая безопасность образовательной среды.

Научение, учение, обучение, их соотношение. Теории и модели научения. Понятие учения, его специфические особенности. Многосторонность определения учения. Теория учебной деятельности в общей теории учения. Учебная деятельность как специфический вид деятельности, ее структура. Возрастные особенности учебной деятельности. Общая характеристика учебной мотивации, ее системная органи-

зация. Учебные мотивы, их виды. Формирования учебной мотивации. Общая характеристика усвоения. Этапы, стадии усвоения. Проблема неуспеваемости школьников, ее психологические причины. Пути предупреждения и коррекции неуспеваемости. Оценка как средство стимулирования учебной деятельности. Оценка и отметка, виды педагогических оценок.

Психология обучения. Цели и задачи обучения. Учет индивидуальных и возрастных особенностей в обучении. Обучения и развитие, их соотношение. Обучаемость, ее критерии основные этапы. Сущность развивающего обучения. Система развивающего обучения В.В. Давыдова - Д.Б. Эльконина, Л.В. Занкова. Основные направления обучения в современном образовании. Специфика и особенности традиционного обучения. Проблемное обучение. Программированное обучение, основные формы программированного обучения. Алгоритмизированное обучение.

Профессиональная “Я” – концепция педагога. Самооценка в структуре Я-концепции педагога. Структура субъективных свойств педагога. Профессионально важные качества личности учителя, психологические условия их формирования и развития. Базовые педагогические способности, их структура. Психологические основы, содержание, средства и пути осуществления профессионального самосовершенствования. Профессиональная деятельность учителя. Психологические модели педагогической деятельности. Основные функции и творческий характер деятельности учителя. Самоменеджмент учителя. Педагогическое общение и педагогическая деятельность. Характеристика педагогического общения, его структура. Основные этапы педагогического общения. Стили педагогической деятельности и педагогического общения. Барьеры в педагогическом общении. Конфликты в педагогическом общении, конструктивные пути их разрешения.

Б1.О.04.02 Педагогика

Общие основы педагогики.

Педагогика как наука, ее структура и категориальный аппарат. Объект, предмет, функции педагогики. Отрасли педагогики. Связь педагогики с другими науками. Методология педагогической науки. Методы и логика педагогического исследования. Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации. Методологическая культура педагога. Диагностическая деятельность педагога. Организация и методы педагогического исследования. Логика, этапы, принципы педагогического исследования. Современная педагогическая информация и способы ее освоения Образование как общественное явление и педагогический процесс. Генезис образования как социального явления. Образование как процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества и государства. Система образования в РФ. Педагогическая деятельность: сущность, структура, функции. Виды

педагогической деятельности. Педагогический процесс как система. Теория целостного педагогического процесса, закономерности. Этапы педагогического процесса. Личность учащегося как объект и субъект воспитания и обучения. Движущие силы и закономерности развития личности. Факторы, влияющие на формирование личности.

История педагогики и образования.

История педагогики и образования как область научного знания. История педагогики и образования с Античности до Новейшего времени. Ведущие тенденции современного развития мирового образовательного процесса. Тенденции развития мирового историко-педагогического процесса. Историческое развитие дидактики. Становление концепций воспитания и образования в истории образования России и за рубежом.

Теория обучения.

Дидактика как фундаментальная педагогическая теория. Компетентностный подход в современной дидактике. Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса. Содержание образования как фундамент базовой культуры личности. Современные модели организации обучения. Организация образовательного процесса в условиях ФГОС ОО. Взаимодействие субъектов в педагогическом процессе. Педагогические технологии. Понятие педагогической технологии. Общая характеристика, особенности педагогических технологий. Воспитательные технологии. Технологии педагогической поддержки и сопровождения. Типология образовательных учреждений.

Теория и методика воспитания.

Сущность гуманистического воспитания. Основные закономерности и принципы. Движущие силы, логика воспитательного процесса. Национальное своеобразие воспитания. Концепции воспитания. Организация воспитательного процесса в условиях ФГОС ОО. Основные направления деятельности классного руководителя. Понятие о воспитательных системах.

Б1.О.04.03 Обучение лиц с ОВЗ

Нормативно-правовая база обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Особые образовательные потребности лиц с различными нарушениями развития. Обучение лиц с ОВЗ на разных возрастных этапах. Специальное и инклюзивное образование лиц с ОВЗ. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) образования лиц с разными особыми образовательными потребностями; требования к структуре, условиям реализации адаптированных основных общеобразовательных (АООП) и результатам их освоения детьми различных нозологических групп. Специальные индивидуальные программы развития детей с тя-

жёлыми и множественными нарушениями. Особенности работы междисциплинарной команды специалистов с лицами, имеющими ОВЗ.

Модуль воспитательной деятельности

Б1.О.05.01 Психология воспитательных практик

Воспитание и культура. Парадигмы и психологические закономерности воспитания. Воспитание как целенаправленное формирование личности. Парадигмы воспитания. Социально-психологические условия формирования личности в процессе воспитания. Воспитание и социализация, их взаимосвязь. Психологические механизмы социализации и воспитания. Институты и стадии социализации. Воспитание и социализация в разных культурах. Социализация, адаптация, дезадаптация. Воспитание и самовоспитание. Основные методы и приемы самовоспитания, этапы самовоспитания. Особенности самовоспитания в младшем школьном, подростковом и юношеском возрасте.

Концептуальные основания событийных форм воспитания. Воспитательные практики нового поколения в пространстве взросления. Практики целеполагания в воспитании. Актуальность воспитательной практики. Противоречия, решаемые воспитательной практикой. Цели как прогнозируемые результаты воспитательной практики. Этапы организации воспитательной практики. Формы организации воспитательной практики. Воспитательные практики психолого-педагогической поддержки и сопровождения взросления. Характеристика психолого-педагогического сопровождения взросления. Задачи психолого-педагогической поддержки и сопровождения взросления. Виды деятельности педагога в практике сопровождения.

Б1.О.05.02 Технология и организация воспитательных практик с учетом направленности (профиля)

Формирование мировоззрения учащихся средствами математики и информатики. Духовно-нравственное, эстетическое, патриотическое воспитание в процессе обучения математике и информатике.

Развитие мышления, устной и письменной речи учащихся. Развитие личностных качеств учащихся: обобщение математических и информационных объектов, свертывание процесса рассуждения, гибкость мыслительных процессов, алгоритмическое мышление.

Воспитательные технологии в процессе обучения математике и информатике. Воспитательные цели уроков математики и уроков информатики (воспитание культуры личности; отношение к предмету как к части общечеловеческой культуры; воспитание активности, самостоятельности, ответственности, трудолюбия; воспитание нравственности, культуры общения; воспитание математической и информационной культуры школьников и другие).

Б1.О.05.03 Основы вожатской деятельности

Работа с детьми в условиях детского оздоровительного лагеря круглосуточного (дневного) пребывания (летние площадки образовательных учреждений, учреждений дополнительного образования): организация и функционирование детских оздоровительных лагерей; организация жизнедеятельности детей в условиях детского оздоровительного лагеря с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей; планирование и проведение коллективных мероприятий воспитательного и познавательного характера, тематических дней в детском оздоровительном лагере; расширение, конкретизация теоретических знаний по дисциплинам предметной подготовки, направленных на формирование навыков работы с детьми разного возраста; планирование коллективных, групповых и индивидуальных занятий с детьми разного возраста на основе данных психолого-педагогической диагностики.

Предметно-методический модуль

Б1.О.06.01 Информатика

Информатика как научно-практическая область знаний. Понятие информации, свойства информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Системы счисления. Представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Понятие алгоритма, основные свойства. Способы представления алгоритмов. Алгоритмизация и программирование. Моделирование как основной метод научного познания. Различные виды моделей. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну.

Б1.О.06.02 Математика

Простейшие задачи на метод координат. Уравнения прямых на плоскости. Канонические уравнения эллипса, гиперболы и параболы. Общие свойства конических сечений. Функции на множестве действительных чисел. Предел и непрерывность. Способы раскрытия неопределенностей при вычислении пределов. Производная, ее свойства и способы вычисления.

Б1.О.06.03 Аналитическая геометрия

Векторы и действия над ними. Разложение вектора по базисным векторам. Уравнения плоскостей, прямых и связанные с ними задачи. Канонические уравнения поверхностей второго порядка в пространстве.

Б1.О.06.04 Алгебра и теория чисел

Распределение простых чисел. Представление рациональных чисел цепными дробями. Арифметические приложения теории сравнений. Векторные пространства. Группы, кольца, поля. Свойства многочленов. Определители и матрицы. Системы линейных уравнений и методы их решений. Свойства делимости в множестве целых чисел. Разложение целых чисел на простые множители. Сравнения по модулю m , их

свойства и применение. Комплексные числа и действия над ними. Деление многочленов с остатком. Алгоритм Евклида для многочленов. Корни многочленов. Рациональные уравнения, системы и их частные случаи.

Б1.О.06.05 Практикум по решению задач по математике

Тождественные преобразования алгебраических, логарифмических и тригонометрических выражений. Решение рациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, систем уравнений и неравенств.

Б1.О.06.06 Языки и методы программирования

Основные понятия алгоритмизации: алгоритм, свойства алгоритмов, исполнитель, типовые команды исполнителя, управляющие конструкции, типы алгоритмов, способы описания алгоритмов. Методы построения алгоритмов и программ («сверху вниз», «снизу вверх», метод декомпозиции и др.), структурный подход. Понятие данных и структур данных, виды структур данных; роль данных и структур данных в программировании. Базовые понятия языков программирования: выражение, величина, переменная, имя, идентификатор, операция, операнд, оператор, функция, процедура. Концепция типов данных. Способы структуризации программ с помощью управляющих структур следования, ветвления и циклов. Новейшие направления в области создания технологий программирования. Модульное программирование. Создание модульных программ. Функциональное программирование. Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ. Основные понятия объектно-ориентированного подхода к программированию.

Б1.О.06.07 Математический анализ

Применение производных к исследованию функций. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл и его приложения. Несобственный интеграл. Функции двух переменных. Числовые ряды. Степенные ряды. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Б1.О.06.08 Архитектура вычислительных систем

Физические основы вычислительных процессов. Основы построения и функционирования вычислительных машин: общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин, информационно-логические основы вычислительных машин, их функциональная и структурная организация, память, процессоры, каналы и интерфейсы ввода вывода, периферийные устройства, режим работы, программное обеспечение. Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов: многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы, типовые вычислительные структуры и программное обеспечение, режимы работы. Классификация и архитектура вычислительных сетей, техническое, информационное и программное обеспечение сетей, структура и организация функционирования сетей (глобальных, региональных, локальных). Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей; пути ее повышения.

Б1.О.06.09 Геометрия

Взаимосвязь метрических задач и теорем в планиметрии. Изображение фигур в свободной параллельной проекции. Теорема Польке–Шварца и вытекающие из нее правила изображения призмы, пирамид, цилиндра и конуса. Изображение фигур, описанных около сферы или вписанных в нее. Построение сечений в призмах и пирамидах. Аксонометрия и комплексный чертеж. Исследование линий второго порядка на плоскости по их общим уравнениям. Задание пространственной кривой с помощью вектор-функции. Касательная к кривой. Соприкасающаяся плоскость. Натуральная параметризация. Формулы Френе. Кривизна и кручение в точке кривой. Регулярная параметризация поверхности. Кривая на гладкой поверхности. Первая квадратичная форма и ее применение. Вторая квадратичная форма поверхности. Гауссова кривизна и понятие о внутренней геометрии поверхности. Существование и единственность функции длины на классе отрезков. Существование и единственность функции площади на классе многоугольных фигур. Проблема параллельных в геометрии. Основные факты абсолютной геометрии. Пятый постулат Евклида и его эквиваленты. Основные факты планиметрии Лобачевского. Система аксиом Гильберта. Непротиворечивость геометрии Лобачевского и независимость пятого постулата. Метрические пространства. Топологические пространства. Непрерывность и гомеоморфизм. Топологические инварианты. Многообразия. Эйлерова характеристика двумерных компактных ориентируемых многообразий.

Б1.О.06.10 Образовательная робототехника

Цели изучения элементов робототехники в школьном курсе информатики и ИКТ. Особенности робототехники как области техники, связанной с разработкой и применением роботов. Перспективы робототехники. Конструирование и начальное техническое моделирование. Среды управления роботами. Робототехнические конструкторы как средства манипулирования виртуальными и реальными объектами. Виртуальные среды для управления запрограммированными роботами. Методы и средства обучения элементам робототехники в школьном курсе информатики и ИКТ. Организационные формы обучения робототехнике.

Б1.О.06.11 Основы микроэлектроники

Схемотехническая реализация основных элементов, узлов и устройств цифровой техники и автоматики, как наиболее важных направлений научно-технического прогресса. Арифметические и логические основы цифровой техники. Логические элементы и триггеры. Основные операционные узлы: регистры, как основные элементы запоминающих устройств, дешифраторы, демультиплексоры, мультиплексоры, преобразователи кодов, счетчики, сумматоры. Узлы для создания устройств цифровой техники: АЛУ, запоминающих устройств, микропроцессоров, устройств ввода-вывода. Знакомство с основными типами интегральных микросхем цифровой техники. Примеры использования узлов и устройств цифровой техники в различных приложениях и прикладных системах: системы сбора, обработки и передачи данных.

Б1.О.06.12 Практикум по программированию

Этапы компьютерного решения задач; способы записи алгоритма; применение основных алгоритмических структур при решении задач на ЭВМ; линейные алгоритмы, пустой и составной операторы, простейший ввод и вывод, составления алгоритмов вычисления и обмена значений переменных. Разветвляющиеся алгоритмы; работа со стандартными типами данных языка программирования Pascal: целые, вещественные числа, символы, строки, булевский (логический) тип. Структуры данных (массивы, записи); сортировка одномерных и двумерных массивов методом «пузырька», простых обменов, простым выбором и включением. Использование типов данных, определяемых пользователем (перечислимый тип); программирование рекурсивных алгоритмов; разработка программы методом пошаговой детализации; работа с подпрограммами; модульные программы; объектно-ориентированное программирование.

Б1.О.06.13 Теоретические основы информатики

Формальные языки и автоматы. Алфавит. Цепочки, операции над цепочками. Язык. Операции над языками. Свойства языков. Классификация формальных языков. Способы определения языков. Распознаватели. Машина Тьюринга. Одноленточные, многоленточные машины Тьюринга. Эквивалентность машин Тьюринга и нормальных алгоритмов Маркова. Эквивалентность машин Тьюринга и частично-рекурсивных функций. Дискретная математика. Теория кодирования. Системы счисления как основа различных кодов. Алгоритмы помехоустойчивости кодирования, избыточные коды. Алгоритмы помехоустойчивости кодирования, избыточные коды. Сжатие информации. Шифрование. Криптография. Криптостойкость. Теория графов. Виды графов и операции над графами. Теория графов. Теорема о сумме степеней вершин. Эйлеровы графы. Понятие изоморфизма графов. Связность. Пути и циклы в графах. Деревья. Алгоритмы на графах. Алгоритмы оптимизации на сетях и графах.

Б1.О.06.14 Объектно-ориентированное программирование

Подходы программирования, проектирование и реализация классов. Принципы объектно-ориентированного программирования: наследование, инкапсуляция, полиморфизм. Принцип абстрагирования при выделении классов объектно-ориентированной программной системы. Подходы и методы классификации. Многопоточные приложения в объектно-ориентированных системах. Обработка исключительных ситуаций. Обзор современных объектно-ориентированных систем. Современные компонентные технологии. Применение сред визуальной разработки при создании объектно-ориентированных программ.

Б1.О.06.15 Методика обучения информатике

Ретроспективный анализ этапов введения ЭВМ и программирования в среднюю школу России (середина 50-х – середина 80-х гг. XX века). Предмет методики обучения информатике. Цели и задачи введения в школу предмета информатики. Компетентностный подход к формированию целей образования. ИКТ-компетентность учащихся. Содержание школьного образования в области

информатики. Базисный учебный план школы и место курса информатики в системе учебных дисциплин. Дидактические основы использования ИКТ в обучении информатике. Формы, методы и средства обучения информатике в школе. Формы дополнительного образования учащихся в области информатики и ИКТ. Методика конструирования и реализации процесса обучения учащихся на основе предметного содержания информатике. Преподавание пропедевтического курса информатики в начальных классах средних учебных заведений. Преподавание базового курса школьной информатики. Линия информации и информационных процессов. Методические проблемы определения информации. Подходы к измерению информации. Процесс хранения информации. Процесс обработки информации. Процесс передачи информации. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии информации и информационных процессов. Линия представления информации. Роль и место понятия языка в информатике. Формальные языки в курсе информатики. Языки представления чисел. Язык логики. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии представления информации. Преподавание базового курса школьной информатики. Линия компьютера. Представление данных в компьютере. Подходы к раскрытию понятия архитектуры ЭВМ. Развитие представления учащихся о программном обеспечении ЭВМ. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии компьютера. Линия формализации и моделирования. Подходы к раскрытию понятий «информационная модель», «информационное моделирование». Элементы системного анализа в курсе информатики. Базы данных. Электронные таблицы. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии формализации и моделирования. Преподавание базового курса школьной информатики. Линия алгоритмизации и программирования. Подходы к изучению алгоритмизации и программирования. Методика введения понятия алгоритма. Элементы программирования в базовом курсе информатики. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии алгоритмизации и программирования. Линия информационных технологий. Технология работы с текстовой информацией. Технология работы с графической информацией. Сетевые технологии. Базы данных и информационные системы. Электронные таблицы. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии информационные технологии. Различные технологии обучения школьников: урочные и внеурочные; традиционные и современные; групповые и индивидуальные; дифференциации и индивидуализации и др. Выбор технологий и методик обучения в зависимости от возрастных возможностей, личностных достижений, актуальных проблем обучающихся в освоении предметной области и в зависимости от специфики учебного предмета и содержания изучаемого учебного материала. Возможные технологии и методики построения урока, ориентированного на развитие ключевых компетентностей школьников. Современные средства оценивания результатов обучения и оценки достижений школьников в освоении предметной области. Методическая система обучения профильному предмету. Решение воспитательных задач через предмет. Технологии построения здоровьесберегающей среды обучения школьников. Понятие дифференциации. Историческая справка. Виды дифференциации. Уровневая

дифференциация. Положительные и отрицательные аспекты уровневой дифференциации. Уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов. Внутрикласная (внутрипредметная) дифференциация. Смешанная дифференциация (модель сводных групп). Значение дифференциации обучения. Профильная дифференциация курсов информатики Профильные курсы информатики, ориентированные на моделирование, программирование, гуманитарные знания.

Б1.О.06.16 Методика обучения математике

Общая методика обучения учащихся математике в школе: Методическая система обучения математике. Формирование универсальных учебных действий учащихся при обучении математике. Дидактические принципы в обучении математике. Методы обучения математике. Формы организации процесса обучения математике. Методика формирования математических понятий. Методика обучения учащихся решению математических задач. Методика обучения учащихся доказательству теорем.

Частные методики обучения учащихся математике в школе: Числовая линия в школьном курсе математики. Методика обучения учащихся числам и действиям над ними. Линия тождественных преобразований в школьном курсе математики. Методика обучения тождественным преобразованиям. Линия уравнений и неравенств в школьном курсе математики. Методика обучения учащихся решению алгебраических уравнений и неравенств в курсе математики средней школы. Функциональная линия в школьном курсе математики. Методика обучения функциям в 7-9 классах. Методика обучения учащихся теории вероятностей, комбинаторике и статистике. Изучение геометрического материала в школьном курсе математики.

Обзор и анализ учебных пособий по школьному курсу алгебры и начал анализа и геометрии. Методика обучения тригонометрии. Методика обучения учащихся элементам математического анализа. Методика изучения предела и непрерывности функции. Методика обучения учащихся производной и ее приложениям. Методика изучения элементов интегрального исчисления. Методика обучения учащихся стереометрии. Методика формирования пространственных представлений у учащихся при обучении стереометрии. Параллельность в пространстве. Перпендикулярность в пространстве. Методика преподавания темы «Многогранники». Методика преподавания темы «Тела вращения». Методика обучения учащихся координатам и векторам. Технологии обучения математике. Воспитание учащихся через предмет. Технология построения здоровьесберегающей среды обучения школьников.

Б1.О.06.17 Компьютерное моделирование

Моделирование как метод познания. Модели и моделирование. Цели и задачи моделирования. Классификация моделей. Моделирование в естественных и технических науках. Компьютерная модель и компьютерное моделирование. Виды компьютерного моделирования. Этапы моделирования. Имитационное моделирование. Имитационные модели и системы. Имитационные эксперименты.

Проблемы, связанные с практическим использованием имитационных моделей. Примеры имитационных моделей. Моделирование равномерно распределенных систем. Определение и использование функций. Математические модели и их классификация. Уравнения математической модели. Внешние и внутренние характеристики математической модели. Замкнутые математические модели. Технология математического моделирования: составление модели; проверка замкнутости модели; идентификация модели; численный эксперимент; верификация и эксплуатация модели. Компьютерные модели в физике, химии, биологии, экономике, социологии. Моделирование стохастических систем. Моделирование случайных процессов. Генераторы случайных чисел. Генерация случайных чисел с заданным законом распределения. Метод статистических испытаний. Общий алгоритм моделирования дискретной случайной величины. 3D моделирование, классификация и методология использования. Использование табличных процессоров для математического и графического моделирования. Графическое моделирование.

Б1.О.06.18 Математические основы физики

Статика как теория скользящих векторов сил. Кинематика точки как дифференциальная геометрия кривой. Дифференциальные уравнения в динамике Ньютона. Законы сохранения в физике как проявления симметрии пространства и времени.

Б1.О.06.19 Математическая логика и теория алгоритмов

Математическая логика в системе современного образования. Алгебра высказываний. Исчисление высказываний. Множества, отношения, функции. Булевы функции. Логика предикатов. Исчисление предикатов. Теория доказательств. Введение в теорию алгоритмов. Алгоритмы и их свойства. Рекурсивные функции. Машина Тьюринга и Машина Поста. Операции с машинами.

Б1.О.06.20 Интерактивные технологии в обучении информатике

Основные сведения о целях и направлениях внедрения средств интерактивных технологий в образование Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных интерактивных средств образовательного назначения, в том числе по информатике. Оценка качества программных средств учебного назначения. Современные элементы интерактивных технологий, способы применения современных компьютерных средств для поддержки интерактивных технологий обучения. Методические особенности использования активных и интерактивных методов в процессе обучения информатике.

Б1.О.06.21 Основы обучения математике в профильных классах

Общие сведения о профильном обучении, принципы технологии обучения в профильных классах, профильный курс по математике, элективные и факультативные курсы в профильной школе. Содержание методической системы обучения математике: цели, содержание, формы, методы, средства обучения в профильной школе. Программы, учебники и учебные пособия по математике для профильного направления. Отбор системы математических задач с учетом профиля

обучения. Составление тематического планирования по математике для различного профиля. Технология проведения уроков различных видов для профильных классов.

Б1.О.06.22 Элементарная математика

Преобразования плоскости. Общие свойства и аналитическое представление движений, подобий и аффинных преобразований плоскости. Классификация движений и подобий плоскости. Инверсия плоскости и ее применение к решению задач. Проективные свойства фигур. Свойства центрального проектирования. Понятия ряда, пучка (первого и второго порядка), свойства проективности рядов и пучков. Теоремы Паскаля, Дезарга. Полярное соответствие. Принцип двойственности на плоскости. Теорема Бриансона.

Б1.О.06.23 Информационные системы и сети

Информационные системы (ИС): понятие, виды информационных систем. Классификация информационных систем, документальные и фактографические системы. Предметная область ИС. Цели, функции и структура ИС. Программное обеспечение ИС. Концепции разработки ИС. Концепция файловых систем и концепция СУБД: достоинства и недостатки. Архитектура ИС. Представление о распределенных системах баз данных. ИС, ориентированные на глобальную базу данных. Модели данных: иерархическая, сетевая и реляционная модели данных. Проектирование ИС, основанных на реляционной модели данных. Нормализация данных: основные характеристики 1-4 нормальных форм. Основы системного анализа. Построение инфологической модели предметной области на основе ее системного анализа. Инфологическая (концептуальная) модель ПО: понятие, компоненты, требования. Ядро инфологической модели (модель "объект свойство отношение"). Защита данных в ИС. Обеспечение целостности данных в информационных системах. Введение в язык запросов SQL. Язык SQL для реализации запросов в ИС. Программные средства реализации фактографических и документальных ИС. Локальные компьютерные сети. История развития компьютерных сетей. Основные понятия и типы локальных компьютерных сетей. Архитектура локальных компьютерных сетей: топологии, способы объединения сетей, аппаратное и программное обеспечение. Структура и основные понятия глобальных компьютерных сетей. Основные принципы организации передачи данных, сетевой протокол. Сервисы Интернета. Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций; пути ее повышения. Перспективы развития вычислительных средств. Технические средства человеко-машинного интерфейса.

Б1.О.06.24 Теория вероятностей и математическая статистика

Случайные события и вероятность. Комбинаторика, её основные понятия. Основные теоремы о вероятности событий. Повторение испытаний. Случайные величины и законы их распределения. Числовые характеристики случайных величин. Виды законов распределения дискретных и непрерывных случайных величин. Нормальное распределение.

Элементы математической статистики. Выборочное наблюдение. Анализ вариационных рядов. Корреляция и регрессионный анализ. Оценка статистических гипотез.

Б1.О.06.25 Информационная безопасность и защита информации

Основные понятия информационной безопасности (ИБ). Основные понятия защиты информации. Международные стандарты информационного обмена, основные нормативные документы в области информационной безопасности, вопросы физической защиты данных. Угрозы ИБ и каналы утечки информации. Уровни ИБ (законодательный, административный, процедурный, программно-технический). Современные стандарты в области ИБ. Криптографические методы и средства обеспечения ИБ. Понятие электронной цифровой подписи, алгоритмы ЭЦП. Понятие и виды стеганографии. Вопросы обеспечения защиты данных в компьютерных сетях.

Б1.О.06.26 Web-программирование

Основы Web-технологии: понятие и принципы построения гипертекста, общая характеристика принципов функционирования сайтов и методики их создания. Расширенные возможности HTML и CSS. Web-дизайн на базе технологии Flash. Клиентское программирование на Javascript. Сравнительная характеристика CMS. Основы серверного Web-программирования (Apache+MySQL+PHP). Шлюзовые интерфейсы и работа с ними. Основы Web-дизайна (эргономичность и юзабилити).

Б1.О.06.27 Математические модели, методы и теории

Метод математической индукции. Алгоритмы метода координат на плоскости. Векторный метод решения метрических задач в стереометрии. Метод площадей в планиметрии. Методы приближенных вычислений. Методы решения задач с целочисленными неизвестными.

Б1.О.06.28 Основы мультимедиа-технологий

Понятие мультимедиа технологии; средства мультимедиа технологии; этапы и технология создания продуктов мультимедиа технологии. Область применения и специфика использования мультимедиа-технологии. Назначение мультимедиа-продуктов и области их применения. Преимущества мультимедийной подачи информации. Особенности применения мультимедийных технологий в педагогической деятельности. Примеры реализации статических и динамических процессов на мультимедиа средствах. Теория использования мультимедиа технологий в образовании. Разработка образовательных мультимедиа продуктов.

Б1.О.06.29 Исследование операций и методы оптимизации

Оптимизационные задачи в науке, технике и в экономике. Линейное программирование. Нелинейное программирование. Динамическое программирование. Введение в теорию игр.

Б1.О.06.30 Социальная информатика

Научно-методические проблемы развития социальной информатики. Современная структура предметной области социальной информации. Информационная инфраструктура общества. Информационные продукты и услуги.

Информационный рынок. Государственная политика и правовое регулирование в области информационных ресурсов. Основные черты информационного общества. Технологии информационного общества. Новая информационная среда обитания и информационное пространство. Информационные проблемы национальной безопасности. Информационная безопасность. Становление информационной цивилизации. Виртуализация общества. Гуманитарные проблемы становления информационной цивилизации. Информационный образ жизни. Информационное неравенство. Информационная свобода личности. Информационная преступность. Проблема информационно-психологической безопасности. Информационная среда процесса обучения

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.В.01 Профессиональная этика педагога

Профессиональная этика. Общие и частные принципы профессиональной этики. Специфика деятельности педагога в аспекте профессиональной этики. Моральные нормы отношения педагога к своему труду как отражение специфики педагогической деятельности. Этика отношений в системе «педагог - учащийся». Принципы гуманизма и демократизма как основа общения в системе «педагог — учащийся». Общие морально-психологические основы профессионально-делового общения. Этика общения в педагогическом коллективе «по горизонтали» — в системе «педагог — педагог». Отношения «по вертикали» — административные отношения управления и подчинения в педагогическом коллективе. Этикет делового общения: служебный этикет, его нормы и правила; проблема субординации; манеры поведения и внешний вид педагога, его имидж. Основные понятия этики гражданственности: гражданское общество, гражданин, гражданственность. Экологическая этика и экологическая культура педагога. Общение в профессиональной деятельности педагога. Нравственные и психо-эмоциональные основания общения. Культура общения: понятие, признаки, структура. Роль педагога в формировании культуры общения учащихся. Этикет как внешнее проявление внутренней культуры личности. Общие принципы и нормы этикетной культуры. Правила этикета в конкретных ситуациях. Этикет в речевой деятельности. Этикет официальных и неофициальных мероприятий.

Б1.В.02 Формирование мотивации к обучению в школе

Представления о внутренней и внешней мотивации учебной деятельности в психологии. Мотивация учебной деятельности в школе. Формирование мотивов учебной деятельности школьников. Формы и методы работы с обучающимися по развитию мотивации учебной деятельности.

Б1.В.03 Внеурочная деятельность в образовательной организации

Воспитание в структуре внеклассной работы. Цель и задачи внеклассного воспитания. Теории, методы и комплексные модели развивающего обучения. Развивающие возможности традиционных теорий и моделей образования. Характеристики основных направлений внеурочной деятельности по ФГОС. Интеграция традиционных и новых подходов и методов обучения. Опыт

проектирования программы внеурочной деятельности. Методическое и материально-техническое обеспечение курса внеурочной деятельности. Моделирование программы курса внеурочной деятельности. Специфика проведения мероприятий во внеурочное время.

Б1.В.04 Психологическая безопасность образовательной среды

Теоретический анализ психологической безопасности образовательной среды. Экспертиза психологической безопасности образовательной среды. Психологические приемы оптимизации образовательного процесса. Общая характеристика процесса формирования психологически комфортной и безопасной образовательной среды. Профилактика эмоциональных нарушений и сохранение психического здоровья педагогов в образовательной среде.

Б1.В.05 Гражданско-патриотическое воспитание обучающихся

Социальный статус гражданско-патриотического воспитания студенческой молодёжи. Научно-обоснованная организаторская политика по гражданско-патриотическому воспитанию. Содержание, методы и технологии гражданско-патриотического воспитания в образовательной организации. Развитие высокой гражданственности личности, уважения к законам Российской Федерации, гражданско-правовой культуры молодёжи. Воспитание гражданственности, формирование активной гражданской позиции личности, гражданского самоопределения, осознания внутренней свободы и ответственности за собственный политический и моральный выбор. Формирование российского национального самосознания, патриотических чувств и настроений у молодёжи как мотивов деятельности.

Б1.В.06 Телекоммуникационные технологии в дистанционном взаимодействии с обучающимися

Дистанционное образование, как комплекс образовательных услуг. Основные принципы проектирования системы дистанционного обучения и ее особенности. Типы программ дистанционного образования. Виды образовательного взаимодействия между учениками, учителями и образовательными информационными объектами. Средства обеспечения технологии дистанционного обучения (организационные, технические, программные и др.). Элементы дистанционного учебного курса. Учебно-методический комплекс дистанционного обучения. Структура дистанционного учебного курса. Основные направления использования компьютерных телекоммуникаций в современной школе. Сетевые образовательные инициативы: телекоммуникационный проект. Дидактические особенности сетевой внеурочной деятельности учащихся на основе использования телекоммуникаций. Структура и содержание методического паспорта сетевой образовательной инициативы. Структура и содержание информационного ресурса сетевой образовательной инициативы. Этапы разработки информационного ресурса сетевой образовательной инициативы. Технологии организации регистрации участников сетевой образовательной инициативы и технологии организации взаимодействия ее участников.

Б1.В.07 Разработка программы учебной дисциплины и ведение школьной документации

Рабочая программа по предмету как основной нормативно-правовой документ учителя. Требования к документу, основные разделы. Календарно-тематическое планирование как основной раздел учебной программы. Законодательная и нормативная база школьного делопроизводства. Основные виды школьной документации. Базисный учебный план. Календарный учебный график. Расписание уроков. Журнал, Тетрадь обучающегося. Сущность и функции основных видов школьной документации.

Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

Б1.В.ДВ.01.01 Формирование информационной среды образовательного учреждения

Научно-методологические основы электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) образовательной организации (понятие, цели, принципы формирования, функции ИОС). Изучение нормативного обеспечения ЭИОС. Структура ЭИОС образовательной организации (материальное, информационное, коммуникационное обеспечение). Основные модули ЭИОС: административный, методический, педагогический, ученический. Сайт и образовательный портал образовательной организации как компоненты ЭИОС. Интерактивное взаимодействие участников образовательного процесса на базе ЭИОС.

Б1.В.ДВ.01.02 Информационные и коммуникационные технологии в педагогической деятельности

Информатизация общества. Информатизация образования. Нормативные документы в области информатизации образования. ИКТ компетентность педагогических работников. Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий. Электронные образовательные ресурсы. Мультимедийные и интерактивные средства в образовании. Область применения мультимедиа. Виды мультимедийных продуктов. Понятие интерактивности и элементы интерактивности. Интерактивная доска как инструмент реализации интерактивных технологий обучения. Виртуальная реальность. Дополненная реальность в современном образовании. Единая информационная образовательная среда. Понятие электронного обучения. Элементы e-Learning. Электронная и смешанная модели обучения. Основные положения и принципы дистанционного обучения. Мировые информационные образовательные ресурсы. Основные понятия облачных технологий. Сервисы WEB 2.0. Компьютерные технологии как средство автоматизации административно-управленческой деятельности в образовательном учреждении. Образовательный портал как дидактическое обеспечение образовательного процесса. Система дистанционного обеспечения МООДУС (LMS Moodle).

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

Б1.В.ДВ.02.01 Контроль и оценка учебных достижений обучающихся

Контроль и оценка учебной деятельности. Функции, виды и методы контроля. Особенности проектирования и осуществления текущего, промежуточного и итогового контроля. Технология тестирования учебных достижений. Традиционный подход к оцениванию учебных достижений. Инновационные подходы к оценке достижений обучающихся: дифференцированный, индивидуальный, личностно-ориентированный и др. Оценка достижений в соответствии с уровнями усвоения учебного материала. Использование ИКТ в технологиях контроля и оценки.

Б1.В.ДВ.02.02 Диагностика результатов учебной деятельности обучающихся

Содержание и структура системы оценки достижения планируемых образовательных результатов в рамках современных требований. Формирующий и констатирующий контроль метапредметных и предметных результатов обучения. Современные подходы к организации диагностики результатов системно-деятельностного обучения. Разнообразие форм и методов внешнего и внутреннего контроля. Организация учебной деятельности учащихся по самоконтролю и самооценке результатов обучения. Дидактические и методические особенности контрольно-измерительных и диагностических материалов для основной школы. Виды контрольно-измерительных материалов. Современные способы диагностики и оценивания в условиях ИКТ. Аналитическое исследование результатов диагностики.

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

Б1.В.ДВ.03.01 Взаимодействие участников образовательного процесса в поликультурной среде

Поликультурная среда. Поликультурная картина мира, социальные институты культуры. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры. Место и роль России в мировой культуре. Культура и общество. Этническое самосознание. Основные тенденции взаимодействия культур. Основные проблемы межкультурной коммуникации. Уровни взаимодействия культур. Принципы взаимодействия культур. Правовые принципы международного культурного сотрудничества. Определение межкультурного взаимодействия. Типологическая характеристика светско-религиозных взаимодействий. Основные параметры взаимодействия культур. Общая характеристика ситуации светско-православного взаимодействия в современной России. Школа как поликультурная и полиэтническая образовательная среда. Поликультурное образование. Многообразие этнокультурных миров. Мультикультурализм как стратегия обеспечения стабильности поликультурного социума.

Характеристика феноменов: культурная идентификация, культурная идентичность, культурная группа, этнос, нация, народ, национальность, раса, религия, половая идентичность, гендерная идентичность.

Педагогическая в поликультурной и полиэтнической образовательной среды. Многонациональный коллективом. Социально-психологические и педагогические аспекты поликультурного образования в общеобразовательной школе. Социально-

психологические, этнокультурные особенности детей мигрантов, обучающихся в российских школах. Субъект культуры как основа поликультурного образования.

Б1.В.ДВ.03.02 Культура и межкультурное взаимодействие в современном мире

Структура и состав современного культурологического знания: теоретическая, историческая и прикладная культурология. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, картина мира, социальные институты культуры. Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры. Место и роль России в мировой культуре. Культура и общество. Культура и личность. Культура и глобальные проблемы современности. Культура как предмет научного анализа. Многообразие определений культуры. Межпредметный характер изучения культуры. Предметная область культуры. Элементы культуры. Культурогенез. Типология культур. Особенности традиционной, современной (модернистской) и постмодернистской культур. Особенности русской культуры. Актуальные проблемы современной культуры. Этническое самосознание. Основные тенденции взаимодействия культур. Основные проблемы межкультурной коммуникации. Уровни взаимодействия культур. Принципы взаимодействия культур. Правовые принципы международного культурного сотрудничества. Определение межкультурного взаимодействия. Типологическая характеристика светско-религиозных взаимодействий. Основные параметры взаимодействия культур.

Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)

Б1.В.ДВ.04.01 Психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами обучающихся

Психолого-педагогические технологии. Адресная работа и адресная помощь в образовательных организациях. Психолого-педагогические технологии для работы с различными отклонениями в поведении личности ребенка, подростка. Психолого-педагогическая работа с детьми девиантного поведения. Стратегии психолого-педагогического вмешательства при делинквентном поведении. Психолого-педагогические технологии в работе с детьми аддиктивного поведения. Образовательная интеграция и социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья. Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья. Психолого-педагогические технологии работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Психолого-педагогические технологии в работе с гиперактивными детьми. Психолого-педагогические технологии в работе с детьми группы риска. Психолого-педагогические технологии работы с детьми-мигрантами и детьми из семей переселенцев. Психолого-педагогические технологии работы с детьми с нарушениями поведения и общения. Психолого-педагогические технологии работы с одаренными детьми. Психолого-педагогические технологии

для адресной работы с детьми-сиротами и детьми оставшихся без попечения родителей.

Б1.В.ДВ.04.02 Методы коррекционно-развивающей работы с обучающимися

Теоретические и методологические основы коррекционно-развивающей работы. Техники и методы психологической коррекции (психодинамическое, поведенческое, когнитивное, гуманистическое направление). Психокоррекционная работа с детьми на разных возрастах. Коррекционно-развивающая работа с различными категориями обучающихся.

Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)

Б1.В.ДВ.05.01 Технология подготовки обучающихся к итоговой аттестации по информатике

Итоговая аттестация обучающихся: функции, роль и место в подготовке по информатике. Аналитические и методические материалы в совершенствовании работы педагога по подготовке учащихся к итоговой аттестации.

Методическая и предметная составляющая как основные в работе педагога-предметника по подготовке обучающихся к итоговой аттестации по информатике. Контрольно-измерительные материалы по информатике. Применение ИКТ при подготовке обучающихся к итоговой аттестации по информатике.

Б1.В.ДВ.05.02 Задачи ЕГЭ по информатике

ЕГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 11 класса. Особенности проведения ЕГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Требования к уровню подготовки учащихся. Решение задач ЕГЭ по разделам: Представление и передача информации, Обработка информации, Информационно-коммуникационные технологии, Проектирование и моделирование, Электронные таблицы и базы данных, Алгоритмизация и программирование. Система оценивания отдельных заданий. Критерии оценки выполнения заданий с развернутым ответом. Анализ результатов экзамена по информатике за последние несколько лет

Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)

Б1.В.ДВ.06.01 Дополнительные главы элементарной математики

Основные методы геометрических построений циркулем и линейкой. Признак разрешимости задачи на построение циркулем и линейкой. Знаменитые неразрешимые задачи древности. Теоремы Мора-Маскерони, Понселе-Штейнера, Адлера о построении другими инструментами. Основные понятия и определения в теории многогранников. Теорема Коши о жесткости многогранника. Теорема Эйлера и ее обобщения. Топологически правильные многогранники. Платоновы тела. Архимедовы тела. Основные соотношения сферической тригонометрии.

Б1.В.ДВ.06.02 Решение школьных математических задач

Методы поиска способа решения нестандартных задач: метод нисходящего анализа, метод восходящего анализа, аналитико-синтетический метод, метод

анализа в форме расчленения, метод рассмотрения предельных и/или частных случаев, метод неполной индукции, метод обобщения задачи, метод введения вспомогательных элементов, метод аналогии, метод инверсии, метод изоморфных задач (метод переформулировки) и др. Особенности применения данных методов к решению нестандартных задач различных предметных областей (арифметических, алгебраических, тригонометрических, геометрических, логических, сюжетных задач, задач на делимость и т.п.).

Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)

Б1.В.ДВ.07.01 Маркетинг информационных продуктов и образовательных услуг

Сущность и особенности маркетинга в сфере образования. Концепция маркетинга образовательных услуг. Основные характеристики информационных продуктов как товара. Особенности рынка информационных продуктов и образовательных услуг. Разработка и практическая реализация комплекса маркетинга. Анализ рыночных возможностей, сегментирование, позиционирование. Процесс маркетинговых исследований на рынке информационных продуктов и образовательных услуг. Специфика продвижения информационных продуктов и образовательных услуг.

Б1.В.ДВ.07.02 Информационно-технологическое обеспечение мониторинга качества образования

Мониторинг качества образования. Виды мониторинга. Модели проведения мониторинга. Этапы и уровни проведения мониторинга качества образования. Организация мониторинга качества учебного процесса в образовательном учреждении. Традиционные и современные подходы к оцениванию результатов обучения. Современные средства оценивания (рейтинг, портфолио). Тестирование в оценивании результатов обучения. Требования к тестам. Компьютерное тестирование и обработка результатов. Всероссийские проверочные работы. Основной государственный экзамен. Единый государственный экзамен.

Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)

Б1.В.ДВ.08.01 Защита прав ребёнка в Российской Федерации

Современное положение и состояние развития детства. Государственная социальная политика в интересах детей. Права несовершеннолетних детей. Новые подходы к политике реализации прав ребенка в РФ. Положение детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей в современной России. Реализация прав ребенка на воспитание в семье. Нормативно-правовая база социальной защиты детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Социальный портрет современного беспризорника. Социальные причины беспризорности несовершеннолетних. Профилактика безнадзорности несовершеннолетних. Основные нормативно-правовые акты в области социальной защиты безнадзорных и беспризорных детей. Государственная социальная политика в отношении детей-инвалидов.

Б1.В.ДВ.08.02 Защита детей в международном праве

Развитие нормативного регулирования в сфере международно-правовой защиты прав детей. Международные стандарты прав ребенка. Конвенция о правах ребенка. Международно-правовые принципы защиты прав ребенка. Характеристика деятельности органов, уполномоченных в сфере международно-правовой защиты детей. Структура международных органов, участвующих в защите прав детей.

Блок 2 Практики

Обязательная часть

Б2.О.01(У) Учебная (ознакомительная), модуль 1

Учебная (ознакомительная) практика к модулю 1 направлена на выявление общих и специфических характеристик организаций образования; ознакомление в установленном порядке с правилами охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующими в учреждениях и организациях; ежедневное ведение студентами-практикантами дневника установленного образца по практике, включающего упорядоченные и обработанные данные, собранные во время практики; знакомство студентов-практикантов с нормативно-правовой базой сферы образования, изучение основных нормативных российских законодательных актов и актов РФ; выполнение индивидуальных заданий руководителя практики.

Б2.О.02(У) Учебная (ознакомительная), модуль 2

Учебная (ознакомительная) практика к модулю 2 направлена на отработку и вербализацию норм эффективной коммуникации; отработку методов, методик и технологий сбора и анализа информации; совершенствование языковой подготовки; приобретение опыта социального взаимодействия с общественными организациями, волонтерскими движениями и т.п.; разработку и реализацию индивидуального или группового социального проекта (студенческий клуб, орфографический дозор и т.д.); развитие навыков коммуникации и социальной активности путем осуществления общественно полезной деятельности (работа в качестве общественных наблюдателей, волонтеров).

Б2.О.03(П) Производственная (педагогическая), адаптационная, модуль 3

Производственная (педагогическая), адаптационная практика модуля 3 направлена на изучение морфофункциональных особенностей ребенка на различных этапах возрастного развития; составление «карты здоровья» обучающихся; оценку санитарно-гигиенического состояния школы, класса, буфета; гигиеническая оценка режима школы; физиолого-гигиеническая оценку расписания уроков класса по дням и за неделю в целом; изучение системы и уровня организации занятий пофизической ультуре и БЖД в школе; проведение внескласной воспитательной работы в области обеспечения БЖД.

Б2.О.04(П) Производственная (педагогическая), проектная, модуль 4

Производственная (педагогическая), проектная модуль 4 направлена на организацию бакалаврами познания субъектов педагогического процесса: педагога, стиля его педагогической деятельности и общения, рефлексии собственной педагогической позиции; обучающегося, его учебной деятельности, особенностей личности и учебной группы. Анализ результатов диагностического исследования познавательной сферы учащегося; анализ результатов диагностического исследования профессиональной направленности учащихся и уровня тревожности и агрессивности в подростковом возрасте; характеристика наблюдаемого учащегося; решение педагогических ситуаций.

Б2.О.05(П) Производственная (педагогическая), тьюторская, модуль 4

Формирование профессиональных компетенций студентов посредством практического освоения основных функций учителей-предметников (в соответствии с профилями подготовки); практического освоения основных функций классного руководителя; закрепление и расширение теоретических знаний, формирование умений применять эти знания в учебно-воспитательной работе по учебным предметам в соответствии с профилями подготовки; накопление студентами опыта педагогической деятельности, развитию творческого подхода к выбору современных методов и технологий обучения и воспитания с учетом социальных, возрастных, психофизических индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; формирование способности использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

Б2.О.06(П) Производственная (педагогическая). ранняя преподавательская, модуль 4

Изучение и анализ профессиональной деятельности учителя и учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках математики, информатики; изучение и анализ средств ИКТ, используемых учителями в процессе обучения математике и информатике в школе и во внеурочной деятельности; посещение и анализ уроков математики, информатики в 5-9 классах; участие во всей воспитательной работе класса; подготовка, планирование, разработка, проведение и анализ внеклассного мероприятия по математике и информатике с применением средств ИКТ.

Б2.О.07(П) Производственная (педагогическая), преподавательская, модуль 4

Посещение и анализ уроков математики, информатики; подготовка, проведение и самоанализ уроков математики, информатики; проведение количественного и качественного анализа контрольных работ учащихся; организация индивидуальной работы, работы с группой, коллективом учащихся; подготовка дидактических материалов к урокам математики, информатики, в том числе с использованием ИКТ; выполнение функций классного руководителя.

Б2.О.08(П) Производственная (педагогическая) летняя (вожатская), модуль 5

Осуществление духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей через: практическое освоение технологий воспитания в деятельности вожатого (КТД, создание первичного коллектива, педагогическое общение, социальное проектирование и др.); изучение традиций многонационального российского народа.

Приобретение опыта целенаправленной воспитательной деятельности в роли вожатого (на базе образовательной организации или детского оздоровительного лагеря) через: знакомство с документацией, регламентирующей деятельность вожатого, с направлениями работы лагеря, с правилами, режимом работы лагеря; практическое освоение технологий воспитания в деятельности вожатого (КТД, создание первичного коллектива, педагогическое общение, социальное проектирование и др.), опыта творчески работающих вожатых.

Б2.О.09(П) Производственная (педагогическая) , модуль 5

Осуществление социального взаимодействия и реализация своей роли в команде через: непосредственное взаимодействие со школьниками; классными руководителями и учителями-предметниками; подготовка отчетной документации. Осуществление духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей через: практическое освоение технологий воспитания (КТД, создание первичного коллектива, педагогическое общение, социальное проектирование и др.); изучение традиций школы. Разработка и проведение воспитательного мероприятия; анализ воспитательной деятельности в школе, включая деятельность ученического самоуправления, Российского движения школьников, актива класса; организация и проведение воспитательных мероприятий;

Приобретение опыта целенаправленной воспитательной деятельности в роли классного руководителя (на базе образовательной организации) через: практическое освоение технологий воспитания (КТД, создание первичного коллектива, педагогическое общение, социальное проектирование и др.); знакомство со школьной доку-

ментацией, с направлениями работы школы, с правилами, режимом работы школы; опыта творчески работающих педагогов.

Б2.О.10(П) Производственная, методическая, модуль 6

Изучение опыта профессиональной деятельности учителя информатики и математики. Включение студента в учебно-воспитательный процесс как учителя-предметника, как учителя-воспитателя. Преподавание конкретных тем школьного курса информатики и математики на пропедевтическом и базовом уровнях. Приобретение опыта самостоятельной целостной педагогической деятельности, основанной на применении инновационных образовательных технологий и методик обучения информатике и математике, в том числе с применением ИКТ. Применение современных методов контроля и оценки учебных достижений обучающихся, овладением формами и методами организации и проведения внеклассной работы по информатике и математике.

Цель практики как особой части образовательного процесса является развитие профессиональных компетенций студентов, связанных с освоением педагогической деятельности. Практика студентов является комплексным процессом, в ходе её прохождения практиканты выполняют функции педагога-преподавателя дисциплин, связанных математикой и информатикой, активно участвуя в учебно-воспитательной деятельности образовательного учреждения.

Задачами практики являются: знакомство со структурой и содержанием образовательного процесса в школе; изучение основных направлений профессиональной деятельности преподавателя дисциплин, связанных с информатикой и математикой; совершенствование умений планирования, наблюдения и анализа уроков информатики и математики разных типов, внеклассных мероприятий по информатике и математике; овладением формами и методами организации и проведения урочной и внеурочной работы по информатике и математике; совершенствование опыта самостоятельной целостной профессионально-педагогической деятельности; приобретение навыков самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся; приобретение начального опыта ведения исследовательской работы, опытно-экспериментальных форм педагогической деятельности; приобретение опыта проведения коррекционной и развивающей работы; развитие умения рефлексии собственной деятельности

Б2.О.11(П) Производственная, (педагогическая), преподавательская, модуль 6

Знакомство с базовым образовательным учреждением, изучение учебного плана, образовательной программы и учебно-методических пособий, по которым занимается класс. Посещение открытых уроков учителей, их анализ. Подготовка к

урокам: логический анализ учебного материала рассматриваемых тем, отбор содержания, определение методов обучения, методических приёмов и средств наглядности у учителя, дидактического материала у учащихся, подготовка методических материалов. Составление технологической карты урока. Проведение уроков студентами по информатике и математике. Выполнение индивидуальных практических заданий; проведение самоанализа и дидактического анализа уроков; проведение и анализ внеклассного занятия. Выводы, предложения, замечания.

Наблюдение за реализацией современных педагогических технологий на уроках математики и информатики и в воспитательном процессе школы. Разработка фрагмента календарно-тематического плана по каждому предмету. Проектирование и реализация формы работы с родителями и его самоанализ (родительское собрание и индивидуальная консультация). Проектирование и реализация выступления на методическом объединении или педагогическом совете. Самоанализ профессиональных затруднений в педагогической деятельности.

Цель практики как особой части образовательного процесса является развитие профессиональных компетенций студентов, связанных с освоением педагогической деятельности. Практика студентов является комплексным процессом, в ходе её прохождения практиканты выполняют функции педагога -преподавателя дисциплин, связанных с информатикой, информационными технологиями и математикой, активно участвуя в учебно-воспитательной деятельности образовательного учреждения. Задачами практики являются: знакомство со структурой и содержанием образовательного процесса в школе; изучение основных направлений профессиональной деятельности преподавателя дисциплин, связанных с информатикой и математикой; совершенствование умений планирования, наблюдения и анализа уроков информатики и математики разных типов, внеклассных мероприятий по информатике и математике; овладением формами и методами организации и проведения урочной и внеурочной работы по информатике и математике; совершенствование опыта самостоятельной целостной профессионально-педагогической деятельности; приобретение навыков самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся; приобретение начального опыта ведения исследовательской работы, опытно-экспериментальных форм педагогической деятельности; приобретение опыта проведения коррекционной и развивающей работы; развитие умения рефлексии собственной деятельности.

Б2.О.12(Н) Научно-исследовательская работа, модуль 6 (2 нед, 9 сем.)

Осуществление педагогической деятельности на основе специальных научных знаний через развитие компетенций в рамках самостоятельной научно-

исследовательской деятельности обучающихся, посредством осуществления теоретического и эмпирического исследования по теме выпускной квалификационной работы в виде обобщения, систематизации, оформления и представления полученных результатов научному руководителю в формате отчета. Ознакомление с тематикой исследовательских работ в области начального образования или дошкольного образования. Обсуждение с научным руководителем целей и задач НИР. Изучение отдельных аспектов рассматриваемой исследовательской проблемы.

Выбор темы НИР. Постановка цели и задач исследования. Определение предмета и объекта исследования. Выдвижение гипотезы. Определение задач исследования. Разработка плана НИР в соответствии с темой выпускной квалификационной работы (ВКР). Обоснование актуальности темы, выявление противоречий, формулировка научной проблемы, выбор методов исследования. Определение структуры ВКР. Поиск научной информации по теме ВКР. Формирование библиографического списка. Написание введения, теоретической и методической глав ВКР. Проведение опытно-экспериментальной работы. Подготовка и представление отчета по НИР.

Б2.О.13 (Н) Научно-исследовательская работа, модуль 6 (2 нед, 10 сем.)

Работа с научной литературой, систематизация и оформление в соответствии с техническими требованиями библиографии исследования и аннотированного списка научных трудов по тематике исследования; завершение практической части исследования с опорой на выбранные методы и приемы; обобщение работы по анализу экспериментальных данных исследования; создание в черновом виде текстового варианта ВКР и представление его научному руководителю, подготовка доклада по теме исследования, обобщающего полученные результаты работы; прохождение предзащиты ВКР в форме выступления с докладом на заседании выпускающей кафедры, ее оценивание кафедральной комиссией с целью получения студентом допуска к защите ВКР.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б2.В.01(У) Учебная (по информатике и математике)

Раздел «математика»: Арифметика, тождественные преобразования алгебраических выражений, тождественные преобразования выражений с корнем, рациональные уравнения, иррациональные уравнения, системы уравнений, рациональные неравенства и системы неравенств, модули, уравнения и неравенства с модулем, логарифмы, логарифмические уравнения, показательные уравнения, показательные и логарифмические неравенства, тригонометрические функции и тригонометрические выражения, тригонометрические уравнения и неравенства, функция, прогрессии, Тождественные преобразования степенных выражений, тождественные преобразования логарифмических выражений, нахождение их значений, решение логарифмических уравнений и неравенств, исследование

логарифмических функций, решение логарифмических уравнений и неравенств, исследование логарифмических функций, интегралы и производные, геометрические задачи, тестовые задачи и задачи на «проценты».

Раздел «информатика»: Информация и её кодирование. Алгоритмизация и программирование. Основы логики. Моделирование и компьютерный эксперимент. Социальная информатика. Программные средства информационных и коммуникационных технологий. Технология обработки графической и звуковой информации. Технология обработки информации в электронных таблицах. Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных. Телекоммуникационные технологии. Технология программирования.

Б2.В.02(У) Учебная (технологическая по информатике и математике)

Целенаправленное наблюдение и анализ отдельных форм организации образовательного процесса в школе. Ознакомление с методикой организации форм деятельности учащихся по информатике и математике.

Понятийный аппарат математики, информатики, его характер (развивающийся, междисциплинарный, системный). Понятийно-терминологические и понятийно-методические задачи как средство организации собственной деятельности как учителя и учебной деятельности учащихся по формированию у них понятий науки.

ФТД. Факультативы

ФТД.01 Современные методики и технологии организации образовательного процесса в условиях реализации ФГОС общего образования

Подходы к проектированию современного занятия, урока. Организация образовательного процесса в условиях реализации ФГОС. Понятие о современных образовательных технологиях реализации. Современные образовательные технологии как средство реализации требований ФГОС ОО.

Применение современных образовательных технологий в условиях реализации системно-деятельностного подхода. Отбор современных образовательных технологий в условиях реализации системно-деятельностного подхода. Проектирование занятия, урока в контексте системно-деятельностного подхода. Информационно-коммуникационные технологии реализации требований ФГОС ОО. Современные технологии визуализации информации. Проектирование учебных ситуаций с использованием ИКТ-технологий.

Отражение компетентностного подхода в образовательных стандартах. Взаимосвязь компетентностного и деятельностного подходов в образовании. Цели и результаты образования. Структура и средства оценивания компетенций. Разработка учебных заданий, направленных на формирование компетенций.

ФТД.02 Организация деятельности детского общественного объединения

Деятельность детского общественного объединения как важная часть развития личности школьников. Понятие «детское общественное объединение».

Педагогические принципы ведения деятельности детского общественного объединения. Требования к организации деятельности детского общественного объединения. Разнообразие видов детских общественных объединений. Особенности проектирования деятельности детского общественного объединения с учетом многообразия вариативности его направлений, видов и форм. Предмет проектирования как целостная система организации детского общественного объединения с выделением приоритетных направлений развития личности. Основные формы организации деятельности детского общественного объединения. Познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, трудовая деятельность, социальное творчество, художественное творчество, спортивно-оздоровительная деятельность, деятельность свободного общения. Формы работы с родителями: традиционные (посещение семей, проведение индивидуальных консультаций, школьные и тематические конференции для родителей) и новые формы.

5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам, методические материалы (Приложение 4)

5.6. Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 5)

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

6.1. Кадровые условия реализации образовательной программы.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной дея-

тельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 65 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной программы представлено в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, программе государственной итоговой аттестации.

6.3. Применяемые механизмы оценки качества программы бакалавриата.

Требования к применяемым механизмам оценки качества программы бакалавриата содержатся в Положении об оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено Врио ректора ФГБОУ ВО «ОмГПУ», на основании решения ученого совета от 28.06.2019 протокол № 9)

**Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с
федеральным государственным образовательным стандартом по
направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
<i>01 Образование</i>		
1.	01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)
2.	01.004	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 603н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993)