

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Факультет физико-математический и технолого-экономический



Направление подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)**

Направленность (профиль) подготовки

Технология и Информатика

Программа академического бакалавриата

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Год набора 2017

Новокузнецк 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.1. Цели основной профессиональной образовательной программы.....	3
1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	3
1.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники ..	3
1.4. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы	4
1.5. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (паспорт компетенций).....	6
1.6. Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.....	27
1.7. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы.....	127
2. Иные сведения.....	127
2.1. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой).....	127
2.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы.....	128
2.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	129
2.4. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	130
2.5. Обеспечение гарантий качества освоения основной профессиональной образовательной программы.....	130
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Перечень профессиональных стандартов, квалификационных характеристик, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы академического бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).....	132
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта (ПС) 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям ФГОС ВО.....	134

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.1. Цели основной профессиональной образовательной программы

Цель (миссия) основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) – подготовка педагогических кадров в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) для выполнения различных видов деятельности в современных образовательных организациях основного и среднего общего образования, владеющего современными методиками и технологиями организации учебно-воспитательного процесса в основной и средней школе, владеющего профессионально-значимыми личностными качествами, общекультурными, общепрофессиональными, профессиональными компетенциями, способного осуществлять профессиональную деятельность в образовательных организациях основного и среднего общего образования в соответствии с федеральными государственными стандартами основного и среднего общего образования.

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам – бакалавр.

1.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Программа бакалавриата ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной (программа академического бакалавриата).

Бакалавр, осваивающий ОПОП направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профиля) «Технология и Информатика», готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская (как основной вид);
- педагогическая.

Выпускник, освоивший ОПОП и получивший квалификацию «бакалавр», подготовлен к решению профессиональных задач в рамках основных видов профессиональной деятельности в организациях основного и среднего общего образования:

- реализация в учебном процессе образовательных программ основного и среднего общего образования с использованием современных психолого-педагогических методов, ориентированных на формирование и развития учебной деятельности обучающихся;
- интеллектуальное, личностное и нравственное развитие школьников среднего и старшего звена в процессе формирования учебной деятельности;
- взаимодействие с педагогами, администрацией образовательного учреждения и родителями в целях развития обучающихся с учетом возрастных норм;

- формирование у школьников учебно-познавательной мотивации и умения учиться как необходимого условия для их подготовки к дальнейшему продолжению обучения.

ОПОП разработана на основе требований:

- Профессионального стандарта 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н
- Профессионального стандарта 06.001 Программист, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. N 896н;
- Профессионального стандарта 06.014 Менеджер по информационным технологиям, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 ноября 2014 г. N 716н;
- требований к должностям «Учитель», «Программист», «Менеджер по информационным технологиям» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС).

Приоритетными видами деятельности для подготовки бакалавра по программе академического бакалавриата являются:

- научно-исследовательская (ПС 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель));
- педагогическая (ПС 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)).

Соотнесение компетенций ФГОС ВО и трудовых функций соответствующих профессиональных стандартов и ЕКСД представлено в Приложении 1, 2.

1.4. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Направленность (профиль) ОПОП - «Технология и Информатика», обеспечение преподавания дисциплин Технологии и Информатики в организациях основного и среднего общего образования.

Обоснованием необходимости профиля является отсутствие подобной практики в педагогическом образовании региона. Подготовка бакалавров педагогического образования по профилю «Технология и Информатика» обеспечит наполнение региональных образовательных учреждений учителями, способными работать по направлению Технология, технический труд, по направлению Технология, обслуживающий труд и по направлению Информатика. Поскольку обеспечение полноценной нагрузки учителей этих дисциплин может быть затруднено, подготовка их к будущей профессиональной деятельности в области информатики позволит обеспечить

их рабочими местами.

Образовательная область «Технология» динамично развивается параллельно с развитием компьютерной техники, программного обеспечения и информационных систем.

В школьную образовательную область «Технология» вошли разделы: «3D-моделирование», «3D-прототипирование», «Робототехника», «Компьютерный дизайн», которые имеют междисциплинарный характер и тесно связаны с информатикой.

Школьные предметы «Информатика и ИКТ» и «Технология» имеют множество межпредметных связей и подразумевают реализацию смежных видов деятельности.

В связи с этим особый интерес представляет разработка и реализация настоящей ОПОП. При разработке программы были учтены межпредметные связи и смежные области, предложены специальные компетенции, позволяющие учителю эффективно осуществлять образовательный процесс на высоком научном и методическом уровне.

1.5 Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (паспорт компетенций)

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
ОК-1	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	Знать: основы философских учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; основные философские понятия и категории; закономерности социокультурного развития общества; механизмы и формы социальных отношений; философские основы развития проблемы ценностей и ценностных ориентаций; основы системного подхода как общенаучного метода; критерии сопоставления алгоритмов решения различных классов задач; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: ориентироваться в системе философских и социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи и (или) учебно-профессиональной задачи, используя основы философских и социально-гуманитарных знаний, основы системного подхода; выбирать критерии для сопоставления и оценки алгоритмов решения определенного класса задач; переносить теоретические знания на практические действия; оценивать эффективность принятого решения. Владеть: навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического взглядов на проблемы общества, навыками оценивания мировоззренческих, социально-культурных проблем в контексте общественной и профессиональной деятельности; способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для	Знать: этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в

	формирования патриотизма и гражданской позиции	контексте мирового развития как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; понимает логику и значимость «сквозных» исторических сюжетов развития российского государства; основные закономерности и движущие силы исторического развития; социокультурные традиции как базовые национальные ценности российского общества; особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности. Уметь: устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; использовать знания о культурном многообразии российского общества; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; выражать личностные и гражданские позиции в социальной деятельности; осознавать российскую гражданскую идентичность. Владеет: навыками научной аргументации при отстаивании собственной мировоззренческой и гражданской позиции по вопросам исторического развития гражданского общества; навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей); навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества; навыками проявления ответственного патриотического отношения к национальным ценностям российского общества.
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; место и роль человека в природе; основные способы математической обработки данных; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов. Уметь:

		ориентироваться в системе математических и естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественнонаучных и математических наук в социальной и профессиональной деятельности; использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; применять методы математической обработки информации; оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; управлять информационными потоками и базами данных для решения общественных и профессиональных задач. Владеть: навыками использования естественнонаучных и математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; навыками математической обработки информации.
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основы русского языка как культурной ценности, как основания духовного единства России и ценностного основания российской государственности; основные категории и понятия в области системы русского языка; социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия; об информационно-коммуникативных технологиях, используемых в официальной и неофициальной коммуникации; основы перевода профессионально-ориентированных текстов; основы русского языка как источника и средства формирования у гражданина России этнокультурных ориентаций, как средства привития гражданско-патриотических устремлений личности. Уметь: пользоваться русским языком как средством общения, как социокультурной ценностью российского государства; воспринимать и понимать устную и письменную речь на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей, выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; создавать высказывания официального / неофициального характера устного и письменного общения для достижения целей межличностной коммуникации; грамотно употреблять в речи изученный фонетический, лексический, грамматический материал на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

		использовать информационные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач; определять и применять ИКТ и различные типы словарей и энциклопедий при работе с текстовым материалом; создавать двуязычный словник для выполнения переводов по определенной тематике в профессиональных целях с иностранного языка на русский; выполнять выборочный письменный перевод профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский. Владеть: навыками использования русского языка как средства общения и способа транслирования ценностного и патриотического отношения к своему государству; способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на государственном и иностранном языках; способностью выбирать на государственном и иностранном языках вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; навыками диалогической и монологической речи для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ситуациях официального и неофициального общения; навыками использования информационно-коммуникационных технологий и различных типов словарей и энциклопедий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках; навыками перевода профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский язык.
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Знать суть понятия «стратегия сотрудничества»; особенности поведения выделенных групп людей; нравственно-профессиональные и социально- психологические принципы организации деятельности членов команды; суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. Уметь применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; давать характеристику последствиям (результатам) личных действий;

		составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата; демонстрировать понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; согласовывать свою работу с другими членами команды. Владеть: способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; способностью понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать структуру профессиональной мобильности; условия организации профессиональной мобильности; различные виды проектов, их суть и назначение; общую структуру концепции проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; концепции (концептуальные модели) проектов будущей профессиональной деятельности; правовые и экономические основы разработки и реализации проектов будущей профессиональной деятельности; системы и стандарты качества, используемые в будущей профессиональной деятельности: принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения; выбирать оптимальный способ решения задачи, учитывая предоставленные в проекте ресурсы и планируемые сроки реализации данной задачи; представлять в виде алгоритма (по шагам и видам работ) выбранный способ решения задачи; определять время, необходимое на выполнение действий (работ), предусмотренных в алгоритме; документально оформлять результаты проектирования;

		реализовывать спроектированный алгоритм решения задачи (т. е. получить продукт) за установленное время; оценивать качество полученного результата; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; составлять доклад по представлению полученного результата решения конкретной задачи, учитывая установленный регламент выступлений; видеть суть вопроса, поступившего в ходе обсуждения, и грамотно, логично, аргументированно ответить на него; видеть суть критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствования в соответствии с поступившими рекомендациями и замечаниями. Владеть: технологией поиска работы; технологией тайм-менеджмента и способами планирования собственного времени жизни; технологией и методами здоровьесбережения; технологией планирования и сопровождения карьеры как системы психологической помощи клиентам на различных этапах жизненного пути; навыками психологического консультирования клиентов и групп по проблемам карьеры; навыками самообразования, планирования, оценки результативности и эффективности собственной деятельности; способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время; навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта; навыками организации социально- профессиональной мобильности.
ОК-7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	Знать основы законодательства и нормативные правовые документы по профилю профессиональной деятельности; правовые нормы в системе социального и профессионального регулирования; правовые основы разработки и реализации профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности; приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты общего образования; законодательство о правах ребенка, трудового законодательства;

		Конвенцию о правах ребенка Уметь использовать базовые правовые знания в социальной и профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности; применять нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Владеть навыками оценки своей деятельности с точки зрения правового регулирования; навыками проектирования решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в части анализа содержания современных подходов к организации системы общего образования.
ОК-8	готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать: роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; особенности форм и содержания физического воспитания. Уметь: соблюдать нормы здорового образа жизни; использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности ,укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей и условий реализации конкретной профессиональной деятельности. Владеть: способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; способностью поддерживать необходимый уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с учетом условий жизнедеятельности.
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных	Знать: законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте,

	ситуаций	классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, правила техники безопасности при работе в своей области; алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва; приемы оказания первой помощи. Уметь: снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; оказать первую медицинскую помощь. Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи; способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; способностью принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; приоритетные направления развития системы образования России; мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. Уметь: определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности; определять мотивы профессиональной деятельности педагога; применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания.

		Владеть: навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов; навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; требования ФГОС ОО к структуре, содержанию и использованию ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной среды образовательной организации; роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями; основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.; создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. Владеть: навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; навыками создания электронной информационно-образовательной среды, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому	Знать: теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся;

	сопровождению учебно-воспитательного процесса	теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; возможности ИКТ в психолого-педагогическом сопровождении учебно-воспитательного процесса; Уметь: организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся; применять ИКТ, обеспечивающие психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса; Владеть: технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся; ИКТ электронной коммуникации, подготовки электронной документации, автоматизированного анкетирования и тестирования, компьютерной обработки и визуализации данных
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; законодательство о правах ребенка; Конвенцию о правах ребенка. Уметь: анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; основы профессиональной этики для выстраивания процесса взаимодействия с субъектами образовательной среды; нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Уметь: использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; учитывать особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды; использовать нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Владеть: опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на

		занятиях по предмету; навыками организации межличностного взаимодействия в образовательной среде; опытом использования знаний о профессиональной этике в образовательной среде; нормами русского языка как части речевой культуры педагога.
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: анатомо-физиологические особенности развития обучающихся; приемы оказания первой медицинской помощи; понятие «здоровьесберегающая деятельность», принципы организации здоровьесберегающего образовательного процесса. Уметь: проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомо-физиологических особенностей обучающихся; оказывать первую медицинскую помощь; учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. Владеть: навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; навыками оказания первой медицинской помощи.
Профессиональные компетенции (ПК)		
Вид деятельности: педагогическая		
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования; содержание учебного предмета (учебных предметов); принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; программы и учебники по учебной дисциплине. Уметь: применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. Владеть: навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования;

		навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; рабочую программу и методику обучения по предмету; способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: понятия «учебная» и «внеучебная деятельность» методику и и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка;

		формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. Владеть: навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение	Знать: основы возрастной и педагогической психологии;

	социализации и профессионального самоопределения обучающихся	основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса;

		выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету; навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
Вид деятельности: научно-исследовательская деятельность		
ПК-11	готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь: применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

		использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.
ПК-12	способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Уметь: оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. Владеть: навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ.
Специальные профессиональные компетенции (СК / СПК)		
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные	Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения;

	технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	методологии разработки программного обеспечения; технологии программирования; методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; применять выбранные языки программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации

		современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: сущность и содержание проектно-конструкторской деятельности; методы проектирования и конструирования, расчетные и проверочные формулы; виды конструкторско-технологической документации, способы ее отображения; структуру и содержание стандартов ЕСКД и ЕСДП; виды графической документации, правила оформления чертежей, стандартные изделия и виды соединения деталей; принципы действия и основные типы технологических машин, аппаратов и другого оборудования; технологичность деталей и конструкций; составляющие технологического процесса, виды и формы контроля технологической деятельности; этапы разработки технологического процесса, базирование заготовок и разработку операций; практические методы технического обслуживания оборудования (установок, стендов, испытательных машин); технологические особенности ручной и механической обработки материалов и сборки изделий; способы художественной обработки материалов; технологические особенности работы с компьютерной техникой и программным обеспечением; виды и содержание основных технологических документов. Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты для объектов учебного, бытового и производственного назначения; читать и создавать конструкторско-технологическую документацию, необходимую для обеспечения учебного процесса; анализировать графические изображения, выполнять чертежи в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСДП; назначать допуски и посадки, задавать параметры шероховатости поверхностей в зависимости от вида

		обработки; использовать графические изображения в учебном процессе; выполнять эскизы и чертежи деталей машин и их элементов; анализировать состав, структуру, устройство и принципы работы технических объектов; включать учащихся в технологическую деятельность с учетом требований защиты здоровья человека и окружающей среды; анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда; разрабатывать технологию процесса изготовления различных объектов. Владеть: навыками конструирования и проектирования технических объектов и технологических процессов; навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации, в том числе с использованием современных компьютерных технологий; графической культурой, правилами оформления чертежей; навыками осуществления технологического процесса с учетом требований стандартизации, унификации.
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, технологии их обработки; требования по технике безопасности и охране труда; перечень учебного технологического оборудования, требования к учебным мастерским, технике; устройство и области применения универсальных измерительных инструментов для контроля линейных и угловых размеров; о технологии производства черных и цветных металлов и об используемом оборудовании; способы получения готовых изделий или составных деталей различных машин путем прокатки, штамповки, литья, сварки и пайки изделий. Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов; выбирать и использовать материал на основе его физических и химических свойств в зависимости от задачи и имеющегося оборудования; выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки; эффективно эксплуатировать и обслуживать учебно-материальную базу по обработке материалов; выбирать средства измерений в зависимости от точности обработки; ориентироваться в особенностях современных технологических процессов выплавки сплавов черных и цветных металлов; анализировать технологические и эксплуатационные свойства инструментальных и обрабатываемых

		материалов; выполнять расчеты режимов резания для различных технологических операций. Владеть: технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств; навыками выполнения технологических операций с учетом требований техники безопасности и охраны труда; методикой измерений и считыванием показаний с отсчетных устройств; навыками практического обслуживания технологического оборудования; навыками изготовления объектов труда, несложных инструментов для обработки различных конструкционных материалов и их художественной обработки; основами методик разработки технологических процессов получения заготовок прокаткой, штамповкой и литьем; навыками определения эффективных способов обработки заданных материалов и выбора необходимых инструментов; навыками обеспечения качества продукции.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: основные направления развития техники, технологии, экономики и научно-технического прогресса; технологии, современные методы формирования технологических знаний, умений; естественнонаучную природу технологических процессов, явлений, механических и эксплуатационных свойств различных материалов; активные и интерактивные методы формирования технологических знаний и умений; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; сущность и содержание изобретательской деятельности; основы теории решения изобретательских задач; общую технологию электроремонтных работ; специфику ремонтно-отделочных работ в быту и обслуживающих видов труда; особенности современного экономического развития России и мира; механизмы рыночной экономики, особенности предпринимательской деятельности. Уметь: использовать современные методики воспитания и развития для формирования технологически важных качеств; использовать возможности активных и интерактивных методов обучения на уроках технологии; анализировать и оценивать качество информации для учебно-образовательного процесса; использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа

		информации; применять алгоритм решения изобретательских задач; выполнять элементы электроремонтных работ; осуществлять ремонтно-отделочные работы и обслуживающие виды труда; использовать знания экономических дисциплин в образовательной и профессиональной деятельности; воспитывать и развивать технологически важные качества. Владеть: формами и методами научного познания и освоения окружающего мира; навыками применения знаний естественных наук при выборе материалов, планировании технологических процессов их обработки; навыками применения активных и интерактивных методов обучения в образовательной области технология; методами сбора, представления и обработки информации об инновационных процессах в различных отраслях хозяйства; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; современные методы сбора, представления и обработки информации; владеть навыками решения творческих технических задач; технологиями ремонтно-отделочных работ и обслуживающих видов труда; технологиями приобретения, использования и обновления технических, технологических и экономических знаний; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); вопросами организации малых предприятий, в том числе на базе образовательных учреждений; навыками применения новых технологий, методами для формирования технологических знаний, умений.
СПК-7	способен ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг, к организации и управлению деятельностью на предприятиях различных видов собственности, в том числе в условиях образовательных организаций	Знать: основные механизмы функционирования рыночной экономики; особенности предпринимательской деятельности, современные тенденции маркетинга и менеджмента; особенности организации и управления деятельностью образовательными организациями Уметь: ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг; использовать знания экономических дисциплин в образовательной и профессиональной деятельности; анализировать и предлагать пути совершенствования организационных аспектов деятельности на предприятиях различных видов собственности. Владеть: вопросами организации малых предприятий, в том числе на базе образовательных организаций.

1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Б1.Б.1.1 Философия		
ОК-1	способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	Знать: основы философских учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; основные философские понятия и категории; закономерности социокультурного развития общества; механизмы и формы социальных отношений; философские основы развития проблемы ценностей и ценностных ориентаций; основы системного подхода как общенаучного метода; критерии сопоставления алгоритмов решения различных классов задач; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: ориентироваться в системе философских и социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи и (или) учебно-профессиональной задачи, используя основы философских и социально-гуманитарных знаний, основы системного подхода; выбирать критерии для сопоставления и оценки алгоритмов решения определенного класса задач; переносить теоретические знания на практические действия; оценивать эффективность принятого решения. Владеть: навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического взглядов на проблемы общества, навыками оценивания мировоззренческих, социально-культурных проблем в контексте общественной и профессиональной деятельности; способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
Б1.Б.1.2 История		
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	Знать: этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мирового развития как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; понимает логику и значимость «сквозных» исторических сюжетов развития российского государства; основные закономерности и движущие силы исторического развития;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		социокультурные традиции как базовые национальные ценности российского общества; особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности. Уметь: устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; использовать знания о культурном многообразии российского общества; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; выражать личностные и гражданские позиции в социальной деятельности; осознавать российскую гражданскую идентичность. Владеет: навыками научной аргументации при отстаивании собственной мировоззренческой и гражданской позиции по вопросам исторического развития гражданского общества; навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей); навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества; навыками проявления ответственного патриотического отношения к национальным ценностям российского общества.
Б1.Б.1.3 Концепции современного естествознания		
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; место и роль человека в природе; основные способы математической обработки данных; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов. Уметь: ориентироваться в системе математических и естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественнонаучных и математических наук в социальной и профессиональной деятельности;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; применять методы математической обработки информации; оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; управлять информационными потоками и базами данных для решения общественных и профессиональных задач. Владеть: навыками использования естественнонаучных и математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; навыками математической обработки информации.
Б1.Б.1.4 Иностранный язык		
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: об информационно-коммуникативных технологиях, используемых в официальной и неофициальной коммуникации; основы перевода профессионально-ориентированных текстов; Уметь: воспринимать и понимать устную и письменную речь на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей, выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; создавать высказывания официального / неофициального характера устного и письменного общения для достижения целей межличностной коммуникации; использовать информационные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач; определять и применять ИКТ и различные типы словарей и энциклопедий при работе с текстовым материалом; Владеть: способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на государственном и иностранном языках; способностью выбирать на государственном и иностранном языках вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; навыками использования информационно-коммуникационных технологий и различных типов словарей и энциклопедий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках; навыками перевода профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский язык.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Б1.Б.1.5 Русский язык и культура речи		
ОК-4	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основы русского языка как культурной ценности, как основания духовного единства России и ценностного основания российской государственности; основные категории и понятия в области системы русского языка; социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия; основы русского языка как источника и средства формирования у гражданина России этнокультурных ориентаций, как средства привития гражданско-патриотических устремлений личности. Уметь: пользоваться русским языком как средством общения, как социокультурной ценностью российского государства; воспринимать и понимать устную и письменную речь на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей, выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; создавать двуязычный словник для выполнения переводов по определенной тематике в профессиональных целях с иностранного языка на русский; выполнять выборочный письменный перевод профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский. грамотно употреблять в речи изученный фонетический, лексический, грамматический материал на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; Владеть: навыками использования русского языка как средства общения и способа транслирования ценностного и патриотического отношения к своему государству; способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на государственном и иностранном языках; способностью выбирать на государственном и иностранном языках вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; навыками диалогической и монологической речи для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ситуациях официального и неофициального общения;
Б1.Б.1.6 Информационный менеджмент в образовании		
ОК-5	способность работать в команде,	Знать

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	суть понятия «стратегия сотрудничества»; особенности поведения выделенных групп людей; нравственно-профессиональные и социально- психологические принципы организации деятельности членов команды; суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. Уметь применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; давать характеристику последствиям (результатам) личных действий; составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата; демонстрировать понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; согласовывать свою работу с другими членами команды. Владеть: способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; способностью понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.
Б1.Б.1.7 Профессиональное самоопределение и карьера		
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	Знать социально-личностные и психологические основы самоорганизации; теории и концепции профессионального самоопределения и саморазвития; технологии и методы управления карьерой; факторы и предпосылки, обеспечивающие успешность профессиональной карьеры;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		основные функциональные компоненты процесса самоорганизации (целеполагание. анализ ситуации, планирование, самоконтроль и коррекция); основные мотивы и этапы самообразования: типы профессиональной мобильности (вертикальная и горизонтальная); структуру профессиональной мобильности; условия организации профессиональной мобильности; различные виды проектов, их суть и назначение; общую структуру концепции проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; концепции (концептуальные модели) проектов будущей профессиональной деятельности; правовые и экономические основы разработки и реализации проектов будущей профессиональной деятельности; системы и стандарты качества, используемые в будущей профессиональной деятельности: принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: познавать себя и определять своё место в сфере профессионального труда в зависимости от этапа деловой жизни; познавать окружающий мир и других людей; ставить реальные цели профессионального самодвижения; увязывать личные профессиональные интересы с интересами других (окружающих) людей и общества; пользоваться методами самопознания и социальной диагностики в целях управления собственной карьерой; в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения; выбирать оптимальный способ решения задачи, учитывая предоставленные в проекте ресурсы и планируемые сроки реализации данной задачи; представлять в виде алгоритма (по шагам и видам работ) выбранный способ решения задачи; определять время, необходимое на выполнение действий (работ), предусмотренных в алгоритме; документально оформлять результаты проектирования; реализовывать спроектированный алгоритм решения задачи (т. е. получить продукт) за установленное время; оценивать качество полученного результата; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; составлять доклад по представлению полученного результата решения конкретной задачи, учитывая установленный регламент выступлений; видеть суть вопроса, поступившего в ходе обсуждения, и грамотно, логично, аргументированно ответить на него; видеть суть критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствования в соответствии с поступившими рекомендациями и замечаниями. Владеть:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		методиками самоисследования; технологией поиска работы; технологией тайм-менеджмента и способами планирования собственного времени жизни; технологией и методами здоровьесбережения; технологией планирования и сопровождения карьеры как системы психологической помощи клиентам на различных этапах жизненного пути; навыками психологического консультирования клиентов и групп по проблемам карьеры; навыками самообразования, планирования, оценки результативности и эффективности собственной деятельности; способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время; навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта; навыками организации социально- профессиональной мобильности.
Б1.Б.1.8 Правовые основы профессиональной деятельности		
ОК-7	способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	Знать основы законодательства и нормативные правовые документы по профилю профессиональной деятельности; правовые нормы в системе социального и профессионального регулирования; правовые основы разработки и реализации профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности; приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты общего образования; законодательство о правах ребенка, трудового законодательства; Конвенцию о правах ребенка Уметь использовать базовые правовые знания в социальной и профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности; применять нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Владеть навыками оценки своей деятельности с точки зрения правового регулирования; навыками проектирования решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		условиях реальных педагогических ситуаций; навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в части анализа содержания современных подходов к организации системы общего образования.
Б1.Б.1.9 Физическая культура		
ОК-8	готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать: роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; Уметь: соблюдать нормы здорового образа жизни; использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; Владеть: способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; способностью поддерживать необходимый уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
Б1.Б.1.10 Безопасность жизнедеятельности		
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, правила техники безопасности при работе в своей области; алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва; приемы оказания первой помощи. Уметь: снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; оказать первую медицинскую помощь. Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи; способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		условия труда на рабочем месте; способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; способностью принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
Б1.Б.1.11	Физика	
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать: основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; место и роль человека в природе; основные способы математической обработки данных; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов. Уметь: ориентироваться в системе математических и естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественнонаучных и математических наук в социальной и профессиональной деятельности; использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; применять методы математической обработки информации; оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; управлять информационными потоками и базами данных для решения общественных и профессиональных задач. Владеть: навыками использования естественнонаучных и математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; навыками математической обработки информации.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; Уметь: применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.Б.2.1 Педагогика		
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; приоритетные направления развития системы образования России; мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; Уметь: определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности; определять мотивы профессиональной деятельности педагога; Владеть: опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов; навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей,	Знать: закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; Уметь: разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Владеть: навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, Конвенцию о правах ребенка. Уметь: планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; Уметь: учитывать особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; Владеть: опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: основы возрастной и педагогической психологии; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		сопровождения социализации и профессионального самоопределения; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
Б1.Б.2.2 Психология		
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; Уметь: разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; Владеть: навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей;
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса. Уметь: организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся. Владеть: технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся.
Б1.Б.2.3 Основы специальной педагогики и специальной психологии		
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей,	Знать: закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	интересами, потребностями, способностями; Уметь: разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; Владеть: навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; специальными технологиями коррекционно-развивающей работы
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: анатомио-физиологические особенности развития обучающихся; понятие «здоровьесберегающая деятельность», принципы организации здоровьесберегающего образовательного процесса. Уметь: проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомио-физиологических особенностей обучающихся; учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. Владеть: навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся.
Б1.Б.2.4 Коммуникативная культура педагога		
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; Уметь: использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; использовать нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Владеть: опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; навыками организации межличностного взаимодействия в образовательной среде;
Б1.Б.2.5 Информационно-коммуникационные технологии в образовании		

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: требования ФГОС ОО к структуре, содержанию и использованию ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной среды образовательной организации; основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся Владеть: навыками создания электронную информационную образовательную среду, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: возможности ИКТ в психолого-педагогическом сопровождении учебно-воспитательного процесса Уметь: применять ИКТ, обеспечивающие психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса Владеть: ИКТ электронной коммуникации, подготовки электронной документации, автоматизированного анкетирования и тестирование, компьютерной обработки и визуализации данных
Б1.Б.2.6 Технологии психолого-педагогической диагностики и педагогических измерений		
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		Владеть: специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
Б1.В.ОД.1.1 Методика обучения технологии		
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования по технологии; содержание учебного предмета Технология; принципы и методы разработки рабочей программы по технологии на основе примерных образовательных программ; преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению технологии; программы и учебники по технологии. Уметь: применять принципы и методы разработки рабочей программы по технологии на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой по технологии. Владеть: навыками разработки и реализации программы по технологии на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы по технологии для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; навыками составления календарного плана учебного процесса по технологии и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы по технологии; методики и технологии преподавания технологии, основные принципы системно-деятельностного подхода; рабочую программу и методику обучения технологии; Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению технологии в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Владеть: формами и методами обучения технологии, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения технологии; понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды при обучении технологии; специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; Уметь: применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения технологии; разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения технологии с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; Владеть: навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения технологии
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования по технологии; технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса при обучении технологии; Уметь: применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса при обучении технологии; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса при обучении технологии; выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач при обучении технологии; Владеть: способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса при обучении технологии; навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
Б1.В.ОД.1.2 Методика обучения информатике		
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования по информатике; содержание учебного предмета Информатика; принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ по информатике; преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению информатике; программы и учебники по учебной дисциплине Информатика. Уметь: применять принципы и методы разработки рабочей программы по информатике на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой по информатике. Владеть: навыками разработки и реализации программы по информатике на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы по информатике для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; навыками составления календарного плана учебного процесса по информатике и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы по

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	диагностики	информатике; методики и технологии преподавания информатики, основные принципы системно-деятельностного подхода; рабочую программу и методику обучения информатики; Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению информатики в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Владеть: формами и методами обучения информатике, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения информатике; понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды при обучении информатике; специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; Уметь: применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения информатике; разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по информатике с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; Владеть: навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения информатики
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования по информатике; технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса при обучении информатике; Уметь:

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса при обучении информатике; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса при обучении информатике; выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач при обучении информатике; Владеть: способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса при обучении информатике; навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
Б1.В.ОД.1.3 Методика воспитательной работы (Технология)		
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: понятия «учебная» и «внеучебная деятельность» методику и содержание воспитательной работы по технологии, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности по технологии; методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности при обучении технологии; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятиях по технологии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; навыками организации учебной и внеурочной деятельности по технологии с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: основы возрастной и педагогической психологии; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		Владеть: навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: основные формы и методы обучения технологии, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности по технологии; основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по технологии; Уметь: использовать основные формы и методы обучения технологии, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности при обучении технологии; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по технологии; навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по технологии;
Б1.В.ОД.1.4 Методика воспитательной работы (Информатика)		
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: понятия «учебная» и «внеучебная деятельность» методику и содержание воспитательной работы по информатике, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности по информатике; методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся при обучении информатике. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность по информатике с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по информатике; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятиях по информатике, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; навыками организации учебной и внеурочной деятельности по информатике с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: основы возрастной и педагогической психологии; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		сопровождения социализации и профессионального самоопределения; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: основные формы и методы обучения информатике, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности по информатике; основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по информатике; Уметь: использовать основные формы и методы обучения информатике, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности при обучении информатике; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по информатике; навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по информатике;
Б1.В.ОД.1.5 Организация исследовательской и проектной деятельности обучающегося по технологии		
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-	Знать: способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения технологии и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения технологии. Уметь:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды при обучении технологии. Владеть: навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды при обучении технологии.
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся при обучении технологии. Уметь: использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся при обучении технологии; Владеть: опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся при обучении технологии
ПК-12	способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при обучении технологии. Уметь: оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях по технологии. Владеть: навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ по технологии .
Б1.В.ОД.1.6 Организация исследовательской и проектной деятельности обучающегося по информатике		
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого	Знать: способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения информатике и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения информатике. Уметь: поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды при обучении информатике.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	предмета	Владеть: навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды при обучении информатике.
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся при обучении информатике. Уметь: использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся при обучении информатике; Владеть: опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся при обучении информатике
ПК-12	способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся при обучении информатике. Уметь: оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях по информатике. Владеть: навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ по информатике.
Б1.В.ОД.1.7 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по технологии		
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения технологии. Уметь: объективно оценивать знания обучающихся по технологии на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: методами диагностик результатов обучения технологии, в том числе аутентичными.
Б1.В.ОД.1.8 Оценивание и мониторинг образовательных результатов обучающегося по информатике		
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения информатике. Уметь:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		объективно оценивать знания обучающихся по информатике на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: методами диагностик результатов обучения информатике, в том числе аутентичными.
Б1.В.ОД.1.9 Методология и методы психолого-педагогических исследований		
ПК-11	готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь: применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.
Б1.В.ОД.2.1 Компьютерное моделирование		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: методологии разработки программного обеспечения; технологии программирования; методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
Б1.В.ОД.2.2 Теория алгоритмов		
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; Уметь: применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.2.3 Численные методы		
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; Уметь: применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.2.4 Основы искусственного интеллекта		
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	получения, хранения, обработки и передачи информации	применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования
Б1.В.ОД.2.5 Операционные системы		
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач	Знать: состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	получения, хранения, обработки и передачи информации	Уметь: устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методологии разработки программного обеспечения; Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.2.6 Компьютерные сети и интернет-технологии		
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
		конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ОД.2.7 Математико-статистические методы обработки результатов		

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.2.8 Теория вероятностей и математическая статистика		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методологии разработки программного обеспечения; Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации;.
Б1.В.ОД.2.9 Математика		
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза	Знать: основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; Уметь: применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; Владеть:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ОД.2.10 Медиаобразование		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиющую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ОД.2.11 Информационные технологии в педагогическом тестировании		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: технологические особенности работы с компьютерной техникой и программным обеспечением; виды и содержание основных технологических документов. Уметь: использовать графические изображения в учебном процессе; Владеть: графической культурой, правилами оформления чертежей
Б1.В.ОД.2.12 Веб-дизайн		
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: основы теории решения изобретательских задач; Уметь: применять алгоритм решения изобретательских задач; воспитывать и развивать технологически важные качества. Владеть: формами и методами научного познания и освоения окружающего мира; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; современные методами сбора, представления и обработки информации; владеть навыками решения творческих технических задач
Б1.В.ОД.2.13 Микро и макроэкономика		
СПК-7	способен ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг, к организации и управлению деятельностью на предприятиях различных видов собственности, в том числе в условиях образовательных организаций	Знать: основные механизмы функционирования рыночной экономики; Уметь: ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг; использовать знания экономических дисциплин в образовательной и профессиональной деятельности. Владеть: вопросами организации малых предприятий, в том числе на базе образовательных организаций.
Б1.В.ОД.2.14 Сопротивление материалов		

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: метод сечений, напряжения, напряжённое состояние, расчётные формулы для различных деформаций, условия прочности и жёсткости. Уметь: выполнять проектно-конструкторские расчёты различных объектов, контролировать работу испытательных машин. Владеть: навыками конструирования и проектирования технических объектов.
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, технологии их обработки. Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов; выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки. Владеть: технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств.
Б1.В.ОД.2.15 Детали машин		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: механические и технологические свойства различных материалов, виду соединений и типы передач, расчётные формулы. Уметь: анализировать свойства материалов при проектировании передач, производить конструкторские расчёты деталей технических объектов, определять эффективные способы обработки различных материалов. Владеть: методами расчётов различных деталей и объектов на прочность и жёсткость, технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств.
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, технологии их обработки; способы получения готовых изделий или составных деталей различных машин путем прокатки, штамповки, литья, сварки и пайки изделий. Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов. владеть:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств; навыками практического обслуживания технологического оборудования.
Б1.В.ОД.2.16 Теплотехника и гидравлика		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: основы проектно-конструкторской деятельности; основные понятия и законы технической термодинамики и теплообмена, основные понятия и законы гидростатики и гидродинамики, технически грамотно объяснять эти закономерности применительно для реальных гидравлических систем; Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты для объектов учебного, бытового и производственного назначения; формулировать основные законы термодинамики и теплопередачи, производить общие расчеты по тепловым установкам и холодильным машинам, ориентироваться в основных источниках тепловой энергии, приводить практические примеры использования законов теплообмена и тепловых аппаратов в деятельности человека; формулировать основные законы гидростатики и гидродинамики, производить расчеты трубопроводов, приводить практические примеры использования гидростатики и гидродинамики; Владеть: навыками конструирования и проектирования технических объектов и технологических процессов, анализом тепловых процессов, происходящих при выработке тепловой энергии, методами составления теплового баланса котельных агрегатов и теплообменных аппаратов; анализом энергетических преобразований, происходящих в реально действующих энергетических сетях
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: перечень учебного технологического оборудования, требования к учебным мастерским, технике; принципы действия и основные типы тепловых машин, теплообменных аппаратов и гидравлических машин; Уметь эффективно эксплуатировать и обслуживать учебно-материальную базу по обработке материалов, с учетом требований техники безопасности и охраны труда; объяснять конструктивные элементы тепловых машин, объяснять конструктивные элементы гидротехнических сооружений; Владеть навыками выполнения технологических операций с учетом требований техники безопасности и

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		охраны труда; методикой выбора и использования приборов гидравлического контроля (вакуумметров, манометров, расходомеров, уровнемеров, влагомеров и т.п.)
Б1.В.ОД.2.17 Введение в теорию решения изобретательских задач		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать основные физические свойства различных материалов и технологии их обработки; Уметь формулировать технические и физические противоречия на уровне свойств и характеристик материалов и процессов, описываемых в задачах; Владеть навыками выбора материалов и способов их обработки в соответствии требованиями решаемых задач.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать основные направления развития техники, технологии, и научно-технического прогресса Уметь анализировать и оценивать качество информации для учебно-образовательного процесса; Владеть методами сбора, представления и обработки информации об инновационных процессах в различных отраслях хозяйства
Б1.В.ОД.2.18 Материаловедение и технологии конструкционных материалов		
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать механические, технологические и эксплуатационные свойства различных материалов, технологии их обработки; способы получения готовых изделий или составных деталей различных машин путем прокатки, штамповки, литья, сварки и пайки изделий; Уметь анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов, выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки; выбирать способ получения заготовок деталей машин; Владеть технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств основами методик разработки технологических процессов получения заготовок прокаткой,

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		штамповкой и литьем.
Б1.В.ОД.2.19 Начертательная геометрия и черчение		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: виды конструкторско-технологической документации, способы её отображения; методы проекций и теоретические построения изображений пространственных линий и поверхностей на плоскости; принципы построения аксонометрических проекций; структуру стандартов ЕСКД; государственные стандарты (ГОСТ), виды графической документации; Уметь: читать и создавать конструкторско-технологическую документацию, необходимую для обеспечения учебного процесса, использовать графические изображения в учебном процессе; представлять форму предметов и их взаимное расположение в пространстве; пользоваться изученными стандартами ЕСКД; выполнять эскизы и чертежи деталей машин и их элементов; выполнять и читать сборочные чертежи средней сложности; Владеть: навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации, в том числе с использованием современных компьютерных технологий.
Б1.В.ОД.2.20 Электротехника		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: основы моделирования, конструирования и проектирования электротехнических объектов; физические процессы, принципы действия, устройство и применение электрических цепей, схем, приборов, трансформаторов, машин. Уметь: применять теоретические знания при разработке и управлении электротехническими процессами, выполнении электротехнических расчетов и измерений в электрических цепях, трансформаторах, машинах. Владеть: технологией моделирования, конструирования и проектирования, навыками работы с электрическими схемами, цепями, машинами, трансформаторами, приборами и контролировать

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		качество результата в профессиональной деятельности.
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: устройство, принцип работы и применение учебного технологического оборудования учебных мастерских. Уметь: применять теоретические знания при решении практических задач по эксплуатации, обслуживанию учебного технологического оборудования, учебных мастерских и бытовых помещений. Владеть: навыками работы по эксплуатации, обслуживанию учебного технологического оборудования, учебных мастерских и бытовых помещений с учетом требований техники безопасности и охраны труда.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: общую технологию электроремонтных работ и обслуживающих видов труда. Уметь: выполнять элементы электроремонтных работ и обслуживающих видов труда. Владеть: полученными знаниями и умениями по технологии электроремонтных работ и обслуживающих видов труда в предметной области «Технология» в школе и в быту.
Б1.В.ОД.2.21 Электроника и автоматика		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать основные понятия и методы радиоэлектроники, ее классические задачи; способы представления электронных схем; основные понятия теории автоматического управления; типовые звенья САУ; классификацию и общие характеристики элементов автоматики Уметь рассчитывать параметры электронных устройств; использовать современное измерительное оборудование; осуществлять структурный анализ автоматических систем; анализировать устойчивость и точность работы САУ. Владеть

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		методами расчета и проектирования современных электронных приборов и устройств; способами анализа устойчивости замкнутой системы; основами синтеза автоматических систем.
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: естественнонаучную природу технологических процессов, явлений, механических и эксплуатационных свойств различных материалов; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. Уметь: анализировать и оценивать качество информации для учебно-образовательного процесса. Владеть: формами и методами научного познания и освоения окружающего мира; навыками применения знаний естественных наук при выборе материалов, планировании технологических процессов их обработки; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, технологии их обработки; устройство и области применения универсальных измерительных приборов. Уметь: выбирать и использовать материал на основе его физических и химических свойств в зависимости от задачи и имеющегося оборудования. Владеть: методикой измерений и считыванием показаний с отсчетных устройств; навыками практического обслуживания технологического оборудования.
Б1.В.ОД.2.22 Прикладные программы в предметной области Технология		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных	Знать: нормативно-правовую документацию, регулирующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: о профилях пользователей и системных путях. Файлы шаблонов. Понятие о стилях и слоях. Уметь: проводить настройку панели инструментов: инструментальные палитры, командная строка. Распределять рабочие пространства. Определять и использовать инструменты контроля режимов черчения. Проводить «тонкую настройку системы». Сохранять пользовательские настройки, профили. Владеть: навыками работы с изображением на экране: контроль изображения, регенерация чертежа, именованные виды, другие способы контроля изображения.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: методы и основные принципы разработки конструкторско-технологической документации. Уметь: разрабатывать конструкторско-технологической документации с использованием специализированных программ. Владеть: использованием основных видов обеспечения систем автоматического проектирования.
Б1.В.ОД.2.23 Технологии малого бизнеса		
СПК-7	способен ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг, к организации и управлению деятельностью на предприятиях различных видов собственности, в том числе в	Знать: особенности современного экономического развития России и мира; механизмы рыночной экономики, особенности предпринимательской деятельности. Уметь: использовать знания экономических дисциплин в образовательной и профессиональной

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	условиях образовательных организаций	деятельности. Владеть: технологиями приобретения, использования и обновления экономических знаний; вопросами организации малых предприятий, в том числе на базе образовательных учреждений.
Элективные курсы по физической культуре		
ОК-8	готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать: особенности форм и содержания физического воспитания. Уметь: использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей и условий реализации конкретной профессиональной деятельности. Владеть: основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с учетом условий жизнедеятельности.
Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на Java-скрипт		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиющую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; Уметь: моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования
Б1.В.ДВ.1.2 Видеомонтаж		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и	Знать: основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиющую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Уметь: моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования
Б1.В.ДВ.2.1 3-d моделирование		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.2.2 Компьютерная графика (адаптационная дисциплина)		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и	Знать: основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.3.1 Программное обеспечение		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		информатизации образования; способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.3.2	Новые информационные технологии (адаптационная дисциплина)	
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулирующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	образовательной среды	выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.4.1 Программирование		

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.4.2 Языки программирования		
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.5.1 Практикум по решению задач на компьютере		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; технологии программирования; методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; применять выбранные языки программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач;

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
		опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
Б1.В.ДВ.5.2 Решение задач по информатике		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методологии разработки программного обеспечения; технологии программирования; методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; применять выбранные языки программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации; методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
Б1.В.ДВ.6.1 Теоретические основы информатики		
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.6.2 Теория программирования		

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
СПК-1	готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.7.1 Информационные системы		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной	Знать: структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методологии разработки программного обеспечения; технологии программирования; Уметь: применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	обработки информации	навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулирующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.7.2 Системы управления базами данных (адаптационная дисциплина)		
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные	Знать: структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методологии разработки программного обеспечения; технологии программирования; Уметь:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиющую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.8.1	Архитектура компьютера	

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.8.2 Вычислительная техника		
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации,

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Уметь: устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
Б1.В.ДВ.9.1 Методы и средства защиты информации		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: нормативно-правовую документацию, регулиющую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.9.2 Информационная безопасность		
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать,	Знать: нормативно-правовую документацию, регулиющую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
Б1.В.ДВ.10.1 Основы кулинарии		
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: механические, технологические и эксплуатационные свойства различных пищевых материалов, технологии их обработки; Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства пищевых материалов, выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки; Владеть: технологиями обработки различных пищевых материалов для получения заданных свойств.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: технологические особенности ручной и механической обработки продуктов питания, способы художественной обработки; Уметь: организовывать производительный труд учащихся, анализировать и выбирать технологии обработки пищевых материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда; Владеть: навыками обработки пищевых продуктов и изготовления из них объектов труда и их художественной обработки.
Б1.В.ДВ.10.2 Деревообработка		

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: механические, технологические и эксплуатационные свойства древесины, технологии ее обработки; Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства древесины, выбирать породы древесины и определять эффективные способы их обработки; Владеть: технологиями обработки древесины для получения заданных свойств
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: технологические особенности ручной и механической обработки древесины и сборки изделий, способы художественной обработки древесины; Уметь: организовывать производительный труд учащихся, анализировать и выбирать технологии обработки древесины для проектирования и изготовления учебных объектов труда; Владеть: навыками изготовления объектов труда, несложных инструментов для обработки древесины
Б1.В.ДВ.11.1 Швейный практикум		
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: механические, технологические и эксплуатационные свойства различных текстильных и швейных материалов, технологии их обработки; Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства текстильных и швейных материалов, выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки; Владеть: технологиями обработки различных текстильных и швейных материалов для получения заданных свойств
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: технологическую последовательность изготовления швейных изделий и поузловой обработки; Уметь: выполнять поузловые операции и изготавливать изделие, устранять технологические дефекты; Владеть: навыками изготовления швейных изделий, контролировать технологический процесс, находить и устранять дефекты изделия

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Б1.В.ДВ.11.2 Металлообработка		
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: механические, технологические и эксплуатационные свойства различных материалов, технологии их обработки; Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов, выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки; Владеть: технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: технологические особенности ручной и механической обработки материалов и сборки изделий, способы художественной обработки материалов; Уметь: организовывать производительный труд учащихся, анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда; Владеть: навыками изготовления объектов труда, несложных инструментов для обработки различных конструкционных материалов.
Б1.В.ДВ.12.1 Художественное проектирование одежды		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: основы проектно-конструкторской деятельности при производстве швейных изделий; составляющие технологической последовательности изготовления швейных изделий, виды и формы контроля технологической деятельности; Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты для построения швейного изделия; анализировать и выбирать технологии обработки текстильных материалов для проектирования и изготовления швейных изделий; Владеть: навыками конструирования и проектирования швейных изделий и технологических процессов; навыками осуществления технологического процесса изготовления швейных изделий с учетом требований стандартизации, унификации.

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций</i>	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
Б1.В.ДВ.12.2 Техническое моделирование и конструирование		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: основы моделирования, проектно-конструкторской деятельности, системы современного оценивания результатов обучения; Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты для объектов учебного, бытового и производственного назначения; Владеть: навыками конструирования и проектирования технических объектов и технологических процессов
Б1.В.ДВ.13.1 Швейное производство		
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: технологическую последовательность изготовления швейных изделий, способы поузловой обработки; Уметь: выполнять поузловые операции и изготавливать изделие, устранять технологические дефекты; Владеть: навыками изготовления швейных изделий, контролировать технологический процесс, находить и устранять дефекты изделия
Б1.В.ДВ.13.2 Технология и оборудование для обработки материалов		
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: механические, эксплуатационные и технологические свойства различных конструкционных материалов; факторы и параметры технологического процесса резания материалов, их взаимовлияние и воздействие на технологическую систему в применении к различным операциям; Уметь: выполнять расчеты режимов резания для различных технологических операций с учетом выбранных материалов; Владеть: навыками назначения оптимального режима резания для выбранной технологической операции, оценки качественных и технико-экономических показателей обработки

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Б1.В.ДВ.14.1 Компьютерные технологии в текстильном и швейном производстве		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: автоматизированные системы проектирования одежды; Уметь: конструировать и моделировать швейные изделия, внедрять разработки в технологический процесс; Владеть: навыками конструирования и моделирования с помощью САПР, контролировать качество результата
Б1.В.ДВ.14.2 Основы проектирования и изобретательская деятельность		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: сущность и содержание проектно - конструкторской деятельности; методы проектирования и конструирования оборудования; последовательность выполнения проектно - конструкторских работ; патентное законодательство; сущность интеллектуальной собственности, промышленной собственности и авторского права. Уметь: анализировать состав, структуру, устройство и принципы работы технических объектов; разрабатывать технологию процесса изготовления отдельных деталей. Владеть: терминологическим аппаратом, символами, общепринятыми сокращениями; навыками осуществления технологического процесса с учетом требований стандартизации, унификации контролировать качество его результата.
Б1.В.ДВ.15.1 Художественная обработка материалов		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические	Знать: естественнонаучные основы технологии; основы моделирования, проектно-конструкторской деятельности; Уметь: оценивать объекты различного назначения с точки зрения естественных наук;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	выполнять проектные и конструкторские расчеты для объектов учебного, бытового и производственного назначения; Владеть: навыками конструирования и проектирования технических объектов и технологических процессов на основе требований естественных наук.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: теоретические основы художественной обработки материалов, современные методы моделирования, конструирования и проектирования; инновационные технологии, применяемые для художественной обработки материалов. Уметь: применять полученные знания и умения по художественной обработке материалов на практике, с учетом требований техники безопасности и охраны труда; разрабатывать и внедрять инновационные технологии для художественной обработки материалов. Владеть: навыками выполнения технологических операций по художественной обработке материалов
Б1.В.ДВ.15.2 Основы взаимозаменяемости		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: естественнонаучные основы технологии; основы моделирования, проектно-конструкторской деятельности; Уметь: оценивать объекты различного назначения с точки зрения естественных наук; выполнять проектные и конструкторские расчеты для объектов учебного, бытового и производственного назначения; Владеть: навыками конструирования и проектирования технических объектов и технологических процессов на основе требований естественных наук.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: естественнонаучную природу технологических процессов, явлений, механических и эксплуатационных свойств различных материалов, технологии их обработки. Уметь: выбирать технологии обработки материалов с точки зрения их естественнонаучной природы, выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки. Владеть: навыками применения знаний естественных наук при выборе материалов, планировании

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		технологических процессов их обработки.
Б1.В.ДВ.16.1 Основы моделирования и конструирования одежды		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: методы построения основной конструкции изделия и методы моделирования; Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты, строить базисную сетку и основу чертежа, выполнять моделирование; Владеть: навыками конструирования и моделирования объектов и технологических процессов, контролировать качество результатов.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: основные направления развития техники, технологии, экономики и научно-технического прогресса Уметь: анализировать и оценивать качество информации для учебно-образовательного процесса; Владеть: методами сбора, представления и обработки информации об инновационных процессах в технике и технологиях
Б1.В.ДВ.16.2 Естественно-научные основы технологии		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: методы построения основной конструкции изделия и методы моделирования; Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты, строить базисную сетку и основу чертежа, выполнять моделирование; Владеть: навыками конструирования и моделирования объектов и технологических процессов, контролировать качество результатов.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: основные направления развития техники, технологии, экономики и научно-технического прогресса Уметь: анализировать и оценивать качество информации для учебно-образовательного процесса; Владеть:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		методами сбора, представления и обработки информации об инновационных процессах в технике и технологиях
Б1.В.ДВ.17.1 Информационно-коммуникационные технологии в технологическом образовании		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: сущность и содержание проектно-конструкторской деятельности; методы проектирования и конструирования, расчетные и проверочные формулы; виды конструкторско-технологической документации, способы ее отображения; технологические особенности работы с компьютерной техникой и программным обеспечением; виды и содержание основных технологических документов. Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты для объектов учебного, бытового и производственного назначения; читать и создавать конструкторско-технологическую документацию, необходимую для обеспечения учебного процесса; анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда; разрабатывать технологию процесса изготовления различных объектов. Владеть: навыками конструирования и проектирования технических объектов и технологических процессов; навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации, в том числе с использованием современных компьютерных технологий; графической культурой, правилами оформления чертежей; навыками осуществления технологического процесса с учетом требований стандартизации, унификации.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: основные направления развития информатизации технологического образования; методы и средства дистанционного обучения в технологическом образовании. Уметь: использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		создавать и регистрировать продукты интеллектуальной собственности. Владеть: навыками работы с интернет-технологиями, программными средствами общего и профессионального назначения; навыками создания электронных дидактических средств для технологического образования.
Б1.В.ДВ.17.2 Активные и интерактивные методы обучения в предметной области Технология		
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Знать: сущность и содержание проектно-конструкторской деятельности; методы проектирования и конструирования, расчетные и проверочные формулы; виды конструкторско-технологической документации, способы ее отображения; технологические особенности работы с компьютерной техникой и программным обеспечением; виды и содержание основных технологических документов. Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты для объектов учебного, бытового и производственного назначения; читать и создавать конструкторско-технологическую документацию, необходимую для обеспечения учебного процесса; анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда; разрабатывать технологию процесса изготовления различных объектов. Владеть: навыками конструирования и проектирования технических объектов и технологических процессов; навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации, в том числе с использованием современных компьютерных технологий; графической культурой, правилами оформления чертежей; навыками осуществления технологического процесса с учетом требований стандартизации, унификации.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: активные и интерактивные методы формирования технологических знаний и умений. Уметь: использовать возможности активных и интерактивных методов обучения на уроках технологии.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		Владеть: навыками применения активных и интерактивных методов обучения в образовательной области технология.
Б1.В.ДВ.18.1 Материалы и технологии в декоративно-прикладном творчестве		
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: механические, технологические и эксплуатационные свойства различных материалов, технологии их обработки; технологии обработки материалов в декоративно-прикладном творчестве. Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов; выбирать материалы для определенного вида декоративно-прикладного творчества и определять эффективные способы их обработки для получения заданных свойств. Владеть: технологиями обработки различных материалов в декоративно-прикладном творчестве для получения заданных свойств.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: технологические особенности ручной и механической обработки материалов, способы их художественной обработки; Уметь: выбирать и использовать технологии обработки материалов в декоративно-прикладном творчестве; Владеть: навыками изготовления объектов труда, с помощью технологий декоративно-прикладного творчества и их художественной обработки.
Б1.В.ДВ.18.2 Материалы и технологии в техническом творчестве		
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения	Знать: механические, технологические и эксплуатационные свойства различных материалов, технологии их обработки; технологии обработки материалов в техническом творчестве. Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов; выбирать материалы в зависимости от вида технического творчества и определять эффективные способы их обработки для получения заданных свойств.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	заданных свойств	Владеть: технологиями обработки различных материалов в техническом творчестве для получения заданных свойств.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: технологические особенности ручной и механической обработки материалов, способы их художественной обработки; Уметь: выбирать и использовать технологии обработки материалов в техническом творчестве; Владеть: навыками изготовления объектов технического творчества, с использованием технологий ручной и механической обработки материалов.
Б1.В.ДВ.19.1 Инновации в технологическом образовании в РФ и за рубежом		
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: основные направления развития технологического образования в России и за рубежом. Уметь: выбирать и использовать современные технологии в зависимости от вида деятельности. Владеть: навыками выбора, адаптации и использования технологий в различных видах профессиональной деятельности.
Б1.В.ДВ.19.2 Технологии современного производства		
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: особенности технологических укладов; состояние промышленности России и функционирование межотраслевых комплексов. Уметь: выбирать и использовать технологический процесс в зависимости от вида обработки Владеть: навыками выбора и использования технологических процессов, базирования заготовок и разработки операций.
Практики		
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе, первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; приоритетные направления развития системы образования России; мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. Уметь: определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности; определять мотивы профессиональной деятельности педагога; применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания. Владеть: навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов; навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической профессии.
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной среды образовательной организации; роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями; основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		Уметь: разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. Владеть: навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками создания электронную информационную образовательную среду, навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; возможности ИКТ в психолого-педагогическом сопровождении учебно-воспитательного процесса; Уметь: организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся; применять ИКТ, обеспечивающие психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса; Владеть: технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся; ИКТ электронной коммуникации, подготовки электронной документации, автоматизированного анкетирования и тестирование, компьютерной обработки и визуализации данных
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; законодательство о правах ребенка; Конвенцию о правах ребенка. Уметь: анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; основы профессиональной этики для выстраивания процесса взаимодействия с субъектами образовательной среды; нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Уметь: использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; учитывать особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды; использовать нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Владеть: опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; навыками организации межличностного взаимодействия в образовательной среде; опытом использования знаний о профессиональной этике в образовательной среде; нормами русского языка как части речевой культуры педагога.
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: анатомо-физиологические особенности развития обучающихся; приемы оказания первой медицинской помощи; понятие «здоровьесберегающая деятельность», принципы организации здоровьесберегающего образовательного процесса. Уметь: проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомо-физиологических особенностей обучающихся; оказывать первую медицинскую помощь; учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		Владеть: навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; навыками оказания первой медицинской помощи.
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования по информатике и технологии; содержание учебного предмета информатика и Технология; принципы и методы разработки рабочей программы по информатике и по технологии на основе примерных образовательных программ; Уметь: применять принципы и методы разработки рабочей программы по информатике и по технологии на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; Владеть: навыками разработки и реализации программы по информатике и по технологии на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования;
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основных общеобразовательных программ по информатике и технологии; Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению информатике и технологии в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Владеть: формами и методами обучения информатике и технологии, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности.
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития	Знать: понятия «учебная» и «внеучебная деятельность» методику и и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; Владеть: современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности;
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; Уметь: применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; Владеть: навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: основы возрастной и педагогической психологии; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; Владеть: навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся;
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; Уметь: применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; Владеть: способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности;
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предметам; принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предметам; Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предметам; навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предметам;
Б2.П.2	Педагогическая	
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению информатике и технологии; программы и учебники по информатике и технологии. Уметь: планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой по информатике и по технологии. Владеть: навыками составления календарного плана учебного процесса по информатике и по технологии и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; рабочие программы и методики обучения по информатике и по технологии; Уметь: объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: методами диагностик результатов обучения информатике и технологии, в том числе аутентичными.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. Уметь: проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. Владеть: навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды. Владеть: навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. Уметь: использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся; Владеть: опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	
ПК-11	готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь: применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-12	способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Уметь: оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. Владеть: навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ.
Б2.П.4	Преддипломная	
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования по информатике и по технологии; содержание учебных предметов Информатика и Технология; принципы и методы разработки рабочих программ по информатике и по технологии на основе примерных образовательных программ; преподаваемые предметы и специальные подходы к обучению информатике и технологии; программы и учебники по информатике и технологии. Уметь: применять принципы и методы разработки рабочих программ по информатике и технологии на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой по информатике и по технологии. Владеть: навыками разработки и реализации программ по информатике и по технологии на основе общеобразовательной программы начального / основного / среднего общего образования; навыками корректировки рабочих программ по информатике и по технологии для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; навыками составления календарного плана учебного процесса по информатике и по технологии и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемые предметы в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы по информатике и технологии;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; рабочие программы и методики обучения по информатике и по технологии; способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
Б3 Государственная итоговая аттестация		
ОК-1	способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	Знать: основы философских учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; основные философские понятия и категории; закономерности социокультурного развития общества; механизмы и формы социальных отношений; философские основы развития проблемы ценностей и ценностных ориентаций; основы системного подхода как общенаучного метода; критерии сопоставления алгоритмов решения различных классов задач; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: ориентироваться в системе философских и социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи и (или) учебно-профессиональной задачи, используя основы философских и социально-гуманитарных знаний, основы системного подхода; выбирать критерии для сопоставления и оценки алгоритмов решения определенного класса задач; переносить теоретические знания на практические действия; оценивать эффективность принятого решения. Владеть: навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		взглядов на проблемы общества, навыками оценивания мировоззренческих, социально-культурных проблем в контексте общественной и профессиональной деятельности; способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	Знать: этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мирового развития как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; понимает логику и значимость «сквозных» исторических сюжетов развития российского государства; основные закономерности и движущие силы исторического развития; социокультурные традиции как базовые национальные ценности российского общества; особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности. Уметь: устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; использовать знания о культурном многообразии российского общества; демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства; выражать личностные и гражданские позиции в социальной деятельности; осознавать российскую гражданскую идентичность. Владет: навыками научной аргументации при отстаивании собственной мировоззренческой и гражданской позиции по вопросам исторического развития гражданского общества; навыками демонстрации уважительного отношения к историческому наследию, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей); навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества; навыками проявления ответственного патриотического отношения к национальным ценностям российского общества.
ОК-3	способностью использовать	Знать:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; место и роль человека в природе; основные способы математической обработки данных; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов. Уметь: ориентироваться в системе математических и естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественнонаучных и математических наук в социальной и профессиональной деятельности; использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; применять методы математической обработки информации; оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; управлять информационными потоками и базами данных для решения общественных и профессиональных задач. Владеть: навыками использования естественнонаучных и математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; навыками математической обработки информации.
ОК-4	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать: основы русского языка как культурной ценности, как основания духовного единства России и ценностного основания российской государственности; основные категории и понятия в области системы русского языка; социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия; об информационно-коммуникативных технологиях, используемых в официальной и неофициальной коммуникации; основы перевода профессионально-ориентированных текстов; основы русского языка как источника и средства формирования у гражданина России

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		этнокультурных ориентаций, как средства привития гражданско-патриотических устремлений личности. Уметь: пользоваться русским языком как средством общения, как социокультурной ценностью российского государства; воспринимать и понимать устную и письменную речь на русском и иностранном языках с учетом социокультурных особенностей, выбирать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; создавать высказывания официального / неофициального характера устного и письменного общения для достижения целей межличностной коммуникации; грамотно употреблять в речи изученный фонетический, лексический, грамматический материал на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; использовать информационные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач; определять и применять ИКТ и различные типы словарей и энциклопедий при работе с текстовым материалом; создавать двуязычный словник для выполнения переводов по определенной тематике в профессиональных целях с иностранного языка на русский; выполнять выборочный письменный перевод профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский. Владеть: навыками использования русского языка как средства общения и способа транслирования ценностного и патриотического отношения к своему государству; способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на государственном и иностранном языках; способностью выбирать на государственном и иностранном языках вербальные и невербальные средства для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в официальных и неофициальных ситуациях; навыками диалогической и монологической речи для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ситуациях официального и неофициального общения; навыками использования информационно-коммуникационных технологий и различных типов

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		словарей и энциклопедий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках; навыками перевода профессионально-значимых текстов с иностранного языка на русский язык.
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия	Знать суть понятия «стратегия сотрудничества»; особенности поведения выделенных групп людей; нравственно-профессиональные и социально-психологические принципы организации деятельности членов команды; суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде. Уметь применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; давать характеристику последствиям (результатам) личных действий; составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата; демонстрировать понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; согласовывать свою работу с другими членами команды. Владеть: способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; способностью понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		работы команды.
ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать структуру профессиональной мобильности; условия организации профессиональной мобильности; различные виды проектов, их суть и назначение; общую структуру концепции проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; концепции (концептуальные модели) проектов будущей профессиональной деятельности; правовые и экономические основы разработки и реализации проектов будущей профессиональной деятельности; системы и стандарты качества, используемые в будущей профессиональной деятельности; принципы, критерии и правила построения суждений, оценок. Уметь: в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения; выбирать оптимальный способ решения задачи, учитывая предоставленные в проекте ресурсы и планируемые сроки реализации данной задачи; представлять в виде алгоритма (по шагам и видам работ) выбранный способ решения задачи; определять время, необходимое на выполнение действий (работ), предусмотренных в алгоритме; документально оформлять результаты проектирования; реализовывать спроектированный алгоритм решения задачи (т. е. получить продукт) за установленное время; оценивать качество полученного результата; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; составлять доклад по представлению полученного результата решения конкретной задачи, учитывая установленный регламент выступлений; видеть суть вопроса, поступившего в ходе обсуждения, и грамотно, логично, аргументированно ответить на него; видеть суть критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствования в соответствии с поступившими рекомендациями и замечаниями. Владеть: технологией поиска работы; технологией тайм-менеджмента и способами планирования собственного времени жизни; технологией и методами здоровьесбережения;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		технологией планирования и сопровождения карьеры как системы психологической помощи клиентам на различных этапах жизненного пути; навыками психологического консультирования клиентов и групп по проблемам карьеры; навыками самообразования, планирования, оценки результативности и эффективности собственной деятельности; способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время; навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта; навыками организации социально- профессиональной мобильности.
ОК-7	способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности	Знать основы законодательства и нормативные правовые документы по профилю профессиональной деятельности; правовые нормы в системе социального и профессионального регулирования; правовые основы разработки и реализации профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности; приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты общего образования; законодательство о правах ребенка, трудового законодательства; Конвенцию о правах ребенка Уметь использовать базовые правовые знания в социальной и профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности; применять нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики Владеть навыками оценки своей деятельности с точки зрения правового регулирования; навыками проектирования решения конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в части анализа содержания современных подходов к организации системы общего образования.
ОК-8	готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность	Знать: роль физической культуры в формировании основ здорового образа жизни и обеспечении здоровья; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; особенности форм и содержания физического воспитания. Уметь: соблюдать нормы здорового образа жизни; использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности, укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом возрастных особенностей и условий реализации конкретной профессиональной деятельности. Владеть: способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и обеспечения полноценной деятельности средствами физической культуры; способностью поддерживать необходимый уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; основами методики самостоятельных занятий и занятий физической культурой с различными группами населения с учетом условий жизнедеятельности.
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, правила техники безопасности при работе в своей области; алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва; приемы оказания первой помощи. Уметь: снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; выявлять и устранять нарушения

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		техники безопасности на рабочем месте; предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; оказать первую медицинскую помощь. Владеть: навыками оказания первой медицинской помощи; способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте; способностью принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Знать: сущность, ценностные (в том числе этические) характеристики и социальную значимость (в том числе востребованность) профессии педагога; приоритетные направления развития системы образования России; мотивационные ориентации и требования к личности и деятельности педагога; ориентиры личностного и профессионального развития, ценности, традиции педагогической деятельности в контексте культурно-исторического знания, в соответствии с общественными и профессиональными целями отечественного образования; значимость роли педагога в формировании социально-культурного образа окружающей действительности у подрастающего поколения россиян. Уметь: определять цели, задачи и содержание педагогической деятельности; определять мотивы профессиональной деятельности педагога; применять систему приобретенных знаний, умений и навыков, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности педагога как носителя определенных ценностей, идеалов и педагогического сознания. Владеть: навыками оценки и критического анализа результатов своей профессиональной деятельности; опытом выполнения профессиональных задач в рамках своей квалификации и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов; навыками сопряжения целей, содержания, форм, средств, результатов обучения и воспитания с общественными, социокультурными и профессиональными целями образования, с характером и содержанием различных видов профессиональной деятельности, составляющих сущность ценностей педагогической

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		профессии.
ОПК-2	способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Знать: закономерности развития личности в соответствии с возрастными, психофизиологическими и индивидуальными особенностями; особенности психофизического развития лиц с особыми образовательными потребностями; требования ФГОС ОО к структуре, содержанию и использованию ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; принципы построения и функционирования образовательных систем и особенности электронной информационной образовательной среды образовательной организации; роль и место образования для развития, формирования и воспитания личности в соответствии с ее интересами, потребностями, способностями; основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных и информационно-коммуникационных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий. Уметь: разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; применять технологии и методы коррекционно-развивающей работы; использовать ЭИОС для обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; создавать электронную информационную образовательную среду образовательной организации; использовать в обучении, воспитании и развитии информационно-коммуникационные технологии. Владеть: навыками оказания адресной помощи обучающимся с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе их особых образовательных потребностей; специальными технологиями коррекционно-развивающей работы; навыками эффективного использования ЭИОС в учебном процессе образовательной организации; навыками создания электронной информационно-образовательной среды; навыками применения информационно-коммуникационных технологий обучения, воспитания и развития обучающихся, в том числе с лиц особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Знать: теоретические основания психолого-педагогического сопровождения обучающихся; теоретическую сущность психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса; возможности ИКТ в психолого-педагогическом сопровождении учебно-воспитательного процесса; Уметь:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		организовывать психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса и обучающихся; применять ИКТ, обеспечивающие психолого-педагогическое сопровождение учебно-воспитательного процесса; Владеть: технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса и обучающихся; ИКТ электронной коммуникации, подготовки электронной документации, автоматизированного анкетирования и тестирования, компьютерной обработки и визуализации данных
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; базовые нормативно-правовые акты сферы образования, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; законодательство о правах ребенка; Конвенцию о правах ребенка. Уметь: анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях; планировать свою деятельность в соответствии с нормами образовательного законодательства. Владеть: способами решения педагогических задач, требующих принятия правовых мер по защите прав обучающегося; навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
ОПК-5	владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Знать: формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; основы профессиональной этики для выстраивания процесса взаимодействия с субъектами образовательной среды; нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Уметь: использовать формы организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; учитывать особенности межличностного взаимодействия в образовательной среде; применять знания о профессиональной этике в процессе кооперации с субъектами образовательной среды;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		использовать нормы русского языка как части речевой культуры педагога. Владеть: опытом использования форм организации речевой деятельности педагога в ситуациях педагогического общения на занятиях по предмету; навыками организации межличностного взаимодействия в образовательной среде; опытом использования знаний о профессиональной этике в образовательной среде; нормами русского языка как части речевой культуры педагога.
ОПК-6	готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	Знать: анатомо-физиологические особенности развития обучающихся; приемы оказания первой медицинской помощи; понятие «здоровьесберегающая деятельность», принципы организации здоровьесберегающего образовательного процесса. Уметь: проектировать и осуществлять здоровьесберегающую деятельность с учетом анатомо-физиологических особенностей обучающихся; оказывать первую медицинскую помощь; учитывать при организации образовательного процесса риски и опасности социальной среды и образовательного пространства. Владеть: навыками применения здоровьесберегающих технологий при организации образовательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся; навыками оказания первой медицинской помощи.
ПК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: требования Федерального образовательного стандарта начального / основного / среднего общего образования; содержание учебного предмета (учебных предметов); принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных образовательных программ; преподаваемый предмет и специальные подходы к обучению; программы и учебники по учебной дисциплине. Уметь: применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой. Владеть: навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины на основе общеобразовательной

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		программы начального / основного / среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий, обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой начального / основного / среднего общего образования; навыками составления календарного плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе.
ПК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального / основного / среднего общего образования и основной общеобразовательной программы; методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода; рабочую программу и методику обучения по предмету; способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения. Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Владеть: формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности. методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.
ПК-3	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: понятия «учебная» и «внеучебная деятельность» методику и и содержание воспитательной работы, основные принципы системно-деятельностного подхода в учебной и внеучебной деятельности; содержание духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации и историко-культурного своеобразия региона; содержание, формы, методы и средства организации учебной и внеурочной деятельности; методику и технологии психолого-педагогического регулирования поведения обучающихся. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность с различными категориями обучающихся; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности; строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную и духовно-нравственную сферу ребенка; формировать у обучающихся толерантность и навыки социально осознанного поведения в изменяющейся поликультурной среде. Владеть: современными, в том числе интерактивными, формами и методами воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности для решения воспитательных задач и задач духовно-нравственного развития обучающихся; навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности; навыками выполнения поручений по организации учебно-исследовательской, проектной, игровой и культурно-досуговой деятельности обучающихся.
ПК-4	способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: сущность личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; понятие «качество учебно-воспитательного процесса»; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды; специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации; основные психолого-педагогические подходы к проектированию и организации образовательного пространства; способы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения. Уметь: применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения; поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		развивающей образовательной среды. Владеть: навыками планирования и организации учебно-воспитательного процесса, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: основы возрастной и педагогической психологии; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы; основы проектирования образовательной среды методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; особенности психолого-педагогического сопровождения учебного процесса с точки зрения реализации общекультурных компетенций; принципы индивидуального подхода к обучению; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, особенности социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; формы и методы профессиональной ориентации в образовательной организации. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся; использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии реализации общекультурных компетенций, в том числе, в ходе социализации и профессионального самоопределения; анализировать возможности и ограничения используемых педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы воспитания и социализации учащихся, ориентированные на их профессиональную ориентацию; разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками отбора педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся; навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6	готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели профессионального сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального / основного / среднего образования; технологии взаимодействия с участниками образовательного процесса; Уметь: применять на практике различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности и стабильного взаимодействия с участниками образовательного процесса; выстраивать партнерское взаимодействие с родителями (законными представителями) учащихся для решения образовательных задач, использовать методы и средства для их психолого-педагогического просвещения; сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении образовательных задач; Владеть: способами организации профессионального взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса; навыками организации конструктивного взаимодействия участников образовательного процесса в разных видах деятельности; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; способами организации помощи семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-7	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; принципы организации учебно-исследовательской деятельности как вида внеурочной деятельности; основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся. Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся; умеет использовать принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению; использовать основные виды внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		самостоятельности, творческих способностей обучающихся; Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету; навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; опытом использования основных видов внеурочной деятельности для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся;
ПК-11	готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	Знать: способы применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; основные способы обработки информации для решения исследовательских задач в области образования; Уметь: применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских задач в области образования; Владеть навыками решения постановки и решения исследовательских задач в области образования (по профилю профессиональной подготовки); современными методами обработки информации и анализа данных в работах исследовательского типа.
ПК-12	способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Знать: технологии организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Уметь: оказывать содействие в подготовке обучающихся к участию в предметных олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, турнирах и ученических конференциях. Владеть: навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся, школьных научных сообществ.
СПК-1	готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения,	Знать: общие проблемы и задачи теоретической информатики, основные принципы и этапы информационных процессов, наиболее широко используемые классы информационных моделей; основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации; состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий, рынок программно-аппаратных средств; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем и компьютерных сетей; регламенты обеспечения информационной безопасности, методы и средства защиты информации, типовые уязвимости, учитываемые при эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	обработки и передачи информации	Уметь: применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем; устанавливать, настраивать, обновлять системное и прикладное программное обеспечение на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании, осуществлять лицензионную регистрацию; настраивать программное обеспечение в соответствии с регламентами обеспечения информационной безопасности, использовать программно-аппаратные и программные средства защиты информации; Владеть: современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации
СПК-2	способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Знать: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; синтаксис языков программирования (Алгоритмический язык, Basic, Pascal, Python, C, Java, Prolog, Lisp), особенности программирования на выбранном языке, стандартные библиотеки языка программирования; структуры данных и алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методологии разработки программного обеспечения; технологии программирования; методы и приемы отладки программного кода, типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; Уметь: использовать методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; использовать функциональные возможности компиляторов, трансляторов, отладчиков и интегрированных сред разработки для написания и отладки программного кода; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; применять выбранные языки программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; выявлять ошибки в программном коде, применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать сообщения об ошибках и предупреждения; Владеть: навыками составления формализованных описаний решений поставленных задач; навыками разработки алгоритмов решения поставленных задач; опытом применения выбранных языков программирования для написания программного кода; владеть методами анализа, проверки и отладки исходного программного кода; интерфейсом и функциональными возможностями Case-средств для структурного и объектно-ориентированного проектирования; современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами представления, сбора и обработки информации;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		методами программирования и навыками работы с математическими пакетами для решения практических задач хранения и обработки информации.
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулиующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
СПК-4	способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их	Знать: сущность и содержание проектно-конструкторской деятельности; методы проектирования и конструирования, расчетные и проверочные формулы; виды конструкторско-технологической документации, способы ее отображения; структуру и содержание стандартов ЕСКД и ЕСДП; виды графической документации, правила оформления чертежей, стандартные изделия и виды

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	результата	соединения деталей; принципы действия и основные типы технологических машин, аппаратов и другого оборудования; технологичность деталей и конструкций; составляющие технологического процесса, виды и формы контроля технологической деятельности; этапы разработки технологического процесса, базирование заготовок и разработку операций; практические методы технического обслуживания оборудования (установок, стендов, испытательных машин); технологические особенности ручной и механической обработки материалов и сборки изделий; способы художественной обработки материалов; технологические особенности работы с компьютерной техникой и программным обеспечением; виды и содержание основных технологических документов. Уметь: выполнять проектные и конструкторские расчеты для объектов учебного, бытового и производственного назначения; читать и создавать конструкторско-технологическую документацию, необходимую для обеспечения учебного процесса; анализировать графические изображения, выполнять чертежи в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСДП; назначать допуски и посадки, задавать параметры шероховатости поверхностей в зависимости от вида обработки; использовать графические изображения в учебном процессе; выполнять эскизы и чертежи деталей машин и их элементов; анализировать состав, структуру, устройство и принципы работы технических объектов; включать учащихся в технологическую деятельность с учетом требований защиты здоровья человека и окружающей среды; анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда; разрабатывать технологию процесса изготовления различных объектов. Владеть: навыками конструирования и проектирования технических объектов и технологических процессов; навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации, в том числе с использованием современных компьютерных технологий; графической культурой, правилами оформления чертежей;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		навыками осуществления технологического процесса с учетом требований стандартизации, унификации.
СПК-5	способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Знать: механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, технологии их обработки; требования по технике безопасности и охране труда; перечень учебного технологического оборудования, требования к учебным мастерским, технике; устройство и области применения универсальных измерительных инструментов для контроля линейных и угловых размеров; о технологии производства черных и цветных металлов и об используемом оборудовании; способы получения готовых изделий или составных деталей различных машин путем прокатки, штамповки, литья, сварки и пайки изделий. Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов; выбирать и использовать материал на основе его физических и химических свойств в зависимости от задачи и имеющегося оборудования; выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки; эффективно эксплуатировать и обслуживать учебно-материальную базу по обработке материалов; выбирать средства измерений в зависимости от точности обработки; ориентироваться в особенностях современных технологических процессов выплавки сплавов черных и цветных металлов; анализировать технологические и эксплуатационные свойства инструментальных и обрабатываемых материалов; выполнять расчеты режимов резания для различных технологических операций. Владеть: технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств; навыками выполнения технологических операций с учетом требований техники безопасности и охраны труда; методикой измерений и считыванием показаний с отсчетных устройств; навыками практического обслуживания технологического оборудования; навыками изготовления объектов труда, несложных инструментов для обработки различных конструкционных материалов и их художественной обработки; основами методик разработки технологических процессов получения заготовок прокаткой,

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		штамповкой и литьем; навыками определения эффективных способов обработки заданных материалов и выбора необходимых инструментов; навыками обеспечения качества продукции.
СПК-6	готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Знать: основные направления развития техники, технологии, экономики и научно-технического прогресса; технологии, современные методы формирования технологических знаний, умений; естественнонаучную природу технологических процессов, явлений, механических и эксплуатационных свойств различных материалов; активные и интерактивные методы формирования технологических знаний и умений; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; сущность и содержание изобретательской деятельности; основы теории решения изобретательских задач; общую технологию электроремонтных работ; специфику ремонтно-отделочных работ в быту и обслуживающих видов труда; особенности современного экономического развития России и мира; механизмы рыночной экономики, особенности предпринимательской деятельности. Уметь: использовать современные методики воспитания и развития для формирования технологически важных качеств; использовать возможности активных и интерактивных методов обучения на уроках технологии; анализировать и оценивать качество информации для учебно-образовательного процесса; использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации; применять алгоритм решения изобретательских задач; выполнять элементы электроремонтных работ; осуществлять ремонтно-отделочные работы и обслуживающие виды труда; использовать знания экономических дисциплин в образовательной и профессиональной деятельности; воспитывать и развивать технологически важные качества. Владеть: формами и методами научного познания и освоения окружающего мира;

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		навыками применения знаний естественных наук при выборе материалов, планировании технологических процессов их обработки; навыками применения активных и интерактивных методов обучения в образовательной области технология; методами сбора, представления и обработки информации об инновационных процессах в различных отраслях хозяйства; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; современные методы сбора, представления и обработки информации; владеть навыками решения творческих технических задач; технологиями ремонтно-отделочных работ и обслуживающих видов труда; технологиями приобретения, использования и обновления технических, технологических и экономических знаний; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); вопросами организации малых предприятий, в том числе на базе образовательных учреждений; навыками применения новых технологий, методами для формирования технологических знаний, умений.
СПК-7	способен ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг, к организации и управлению деятельностью на предприятиях различных видов собственности, в том числе в условиях образовательных организаций	Знать: основные механизмы функционирования рыночной экономики; особенности предпринимательской деятельности, современные тенденции маркетинга и менеджмента; особенности организации и управления деятельностью образовательными организациями Уметь: ориентироваться на рынках труда, товаров и услуг; использовать знания экономических дисциплин в образовательной и профессиональной деятельности; анализировать и предлагать пути совершенствования организационных аспектов деятельности на предприятиях различных видов собственности. Владеть: вопросами организации малых предприятий, в том числе на базе образовательных организаций.
Факультативы		
ФТД.1 Организация дистанционного образования		

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
СПК-3	способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной информационно-образовательной среды	Знать: основные области управления и администрирования в образовании; международные стандарты в области информатизации управления образовательным процессом, а также нормативно-правовое обеспечение управления образовательным процессом в электронной информационно-образовательной среде; основные типы технических средств информатизации образования и области их применения в традиционном и мобильном обучении; нормативно-правовую документацию, регулирующую использование компьютерной техники и программных средств в образовательном процессе; основные типы, структуру и характеристики образовательных объектов; специфику реализации технологий проблемного, проектного и исследовательского обучения в электронной информационно-образовательной среде; Уметь: выявлять информационные потребности участников образовательного процесса и отбирать в соответствии с ними подлежащие внедрению компоненты системы управления образованием; оценивать функциональные возможности систем управления образовательным контентом с позиций реализации современных методик и технологий; моделировать и проектировать структуру онлайн-курсов, онлайн-тестов, обучающих игр с учетом требований международных стандартов; Владеть: функционалом систем управления образовательным контентом (для разработчика учебных курсов), функционалом систем управления обучением (для администратора и преподавателя); технологией проектирования и реализации основных компонентов методической системы обучения информатике в электронной информационно-образовательной среде, а также технологией проектирования, реализации и оценивания образовательного процесса с использованием новейших технологий информатизации образования; способами анализа и отбора методов и средств обеспечения информационной безопасности при работе в электронной среде обучения
ФТД.2 Коррупция: причины, проявления, противодействие.		
ОПК-4	готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Знать: нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; законодательство о правах ребенка; Уметь: анализировать нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность педагога, в том числе документы, регламентирующие защиту достоинства и интересов обучающихся, помощь детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях;

<i>Код компетенции</i>	<i>Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		Владеть: навыками соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.

1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы

Кадровое обеспечение ОПОП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) с учетом рекомендации ПрООП.

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами (НПР), имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля штатных научно-педагогических работников составляет 80% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора 7%.

Доля руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе -10,7%.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОПОП, составляет 65%; ученую степень доктора наук или ученое звание профессора имеют 15% преподавателей.

2. Иные сведения

2.1. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой)

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное	Вопросы по темам/разделам дисциплины

		занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио
7.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов

2.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

Федеральный закон от 27 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 91 от 09.02.2016г.

Профессиональный стандарт 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н

Профессиональный стандарт 06.001 Программист, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. N 896н;

Профессиональный стандарт 06.014 Менеджер по информационным технологиям, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 ноября 2014 г. N 716н;

Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки, утвержденная Учебно-методическим объединением по образованию в области подготовки педагогических кадров (носит рекомендательный характер);

Устав Кемеровского государственного университета;

Миссия КемГУ;

Политика КемГУ в области качества;

Программа развития Кемеровского государственного университета на 2013-2017 гг.

Положение о Новокузнецком институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет» КемГУ-СМК-ПСП-5.1-1.4.1-04

2.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

Информационная инфраструктура физико-математического и технологического факультета обеспечивается 1 Интернет-сервером, 115 единиц вычислительной техники, из которых 93 используются в учебном процессе. Организована работа 6 компьютерных классов.

Лабораторное оборудование предоставлено согласно требованиям и полностью обеспечивает необходимыми приборами преподавание дисциплин профиля технология. В составе лабораторного обеспечения лаборатория электромагнетизма, лаборатория демонстрационного эксперимента, лаборатория механики, лаборатория электротехники, радиотехники и автоматики.

Учебно-методическое обеспечение позволяет в полной мере реализовать основную образовательную программу по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование профиль Технология и Информатика.

Фонд обязательной и дополнительной литературы сформирован в соответствии с утвержденными минимальными нормативами обеспеченности вузов библиотечно-информационными ресурсами, утвержденными Приказом Минобрнауки России №1623 от 11.04.2001 г.

Основным информационным источником учебно-методического обеспечения является научно-педагогическая библиотека НФИ КемГУ. А также ЭБС издательства «Лань» (ООО «Издательство Лань», договор № 14-ЕП от 03.04.2017 г., срок действия - до 03.04.2018 г.), ЭБС «ZNANIUM.COM»

Научно-издательский центр «ИНФРА-М». договор № 44/2017 от 21.02.2017 г., срок до 15.03.2020 г.), ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (ООО «Директ-Медиа». Контракт № 131 - 01/17 от 02.02.2017, срок до 14.02.2018 г.), ЭБС ЮРАЙТ (ООО «Электронное издательство «Юрайт». Договор № 30/2017 от 07.02.2017. Срок до 16.02.2018 г.) Фонды библиотеки ежегодно пополняются и обновляются обязательной учебно-методической литературой, необходимой для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП.

2.4 Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по ОПОП инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

НФИ КемГУ создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

2.5. Обеспечение гарантий качества освоения основной профессиональной образовательной программы

Кафедра теории и методики преподавания информатики, как структурное подразделение НФИ КемГУ, в области гарантии качества предоставляемых им образовательных услуг действует в соответствии с требованиями СМК КемГУ, изложенными в документации СМК КемГУ (Руководство по качеству КемГУ КемГУ-СМК-РК-08). СМК КемГУ, распространяемая на НФИ КемГУ, прошла процедуру сертификации на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001:2011.

Система контроля качества подготовки обучающихся, действующая в НФИ КемГУ, предполагает внешнюю и внутреннюю оценку качества.

Внешняя оценка качества обучения включает:

- 1) участие работодателей в разработке содержания ОПОП;
- 2) ежегодное рецензирование ОПОП работодателями;
- 3) государственную итоговую аттестацию выпускников, целью которой является оценка качества освоения выпускником ОПОП, установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО;
- 4) участие в интернет-тестировании (Федеральный экзамен профессионального образования), основной задачей которого является установление соответствия единых требований к оценке уровня подготовки

обучающихся, объективная независимая оценка степени соответствия содержания и уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО.

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся проводится на основе Положения о мониторинге качества освоения ОП, КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-2.1.6-141. Внутренняя оценка включает следующие компоненты:

- 1) обеспечение качества нормативно-методической документации;
- 2) входной контроль качества подготовки абитуриентов;
- 3) текущий контроль освоения обучающимися дисциплин учебных планов и промежуточную аттестацию;
- 4) анализ итогов прохождения обучающимися практик;
- 5) обеспечение требуемого ФГОС ВО уровня и качества квалификации профессорско-преподавательского состава;
- 6) обеспечение качества условий подготовки обучающихся и др.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Перечень профессиональных стандартов, квалификационных характеристик, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы академического бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6
				Воспитательная деятельность	A/02.6	6
				Развивающая деятельность	A/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	5-6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	B/03.6	6
				Модуль «Предметное обучение. Математика»	B/04.6	6
06.001 Программист	А	Разработка и отладка программного кода	3	Формализация и алгоритмизация поставленных задач	A/01.3	3
				Написание программного кода с	A/02.3	3

				использованием языков программирования, определения и манипулирования данными		
				Проверка и отладка программного кода		
06.014 Менеджер по информационным технологиям	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	A	Управление ресурсами ИТ	6	Управление ИТ-инфраструктурой	A/02.6	6
	B	Управление сервисами ИТ	7	Управление ИТ-проектами	B/02.7	7
	C	Управление информационной средой	8	Управление изменениями информационной среды	C/04.8	8

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта (ПС) 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям ФГОС ВО

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень высшего образования: бакалавриат

Программа академического бакалавриата

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности (из ФГОС ВО)
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение А/01.6	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ОПК-5 владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Педагогическая деятельность
		Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды	ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся ПК-8 способностью проектировать образовательные программы ОПК-4 готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Педагогическая деятельность
		Планирование и проведение учебных занятий	ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Педагогическая деятельность

			ОПК-5 владение основами профессиональной этики и речевой культуры	
		Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Педагогическая деятельность
		Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися	ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Педагогическая деятельность
		Формирование универсальных учебных действий	ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Педагогическая деятельность
		Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)	ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов СПК-1 - готовность к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации СПК-2 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации СПК-3 способность проектировать и развивать электронную образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Педагогическая деятельность
		Формирование мотивации к обучению	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся,	Педагогическая деятельность

			развивать их творческие способности	
		Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Педагогическая деятельность
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Воспитательная деятельность А/02.6	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды	ОПК-4 готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Педагогическая деятельность
		Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность
		Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ОПК-5 владение основами профессиональной этики и речевой культуры	Педагогическая деятельность
		Проектирование и реализация воспитательных программ	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Педагогическая деятельность
		Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность

		сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)		
		Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность
		Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Педагогическая деятельность
		Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность
		Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Педагогическая деятельность
		Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Педагогическая деятельность
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных	Развивающая деятельность А/03.6	Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития	ОПК-4 готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Педагогическая деятельность
		Оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в	ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность

организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	школе		
	Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка	ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Педагогическая деятельность
	Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета ОПК-4 готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Научно-исследовательская деятельность Педагогическая деятельность
	Оказание адресной помощи обучающимся	ОПК-2 способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся ОПК-4 готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования	Педагогическая деятельность
	Взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Педагогическая деятельность
	Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Педагогическая деятельность
	Освоение и адекватное применение специальных технологий и методов,	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Научно-исследовательская

		позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу		деятельность
		Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни	ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность
		Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения	ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Педагогическая деятельность
		Формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность
Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования В/03.6	Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира	ОПК-1 готовность сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Педагогическая деятельность
		Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики ПК-3 способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Педагогическая деятельность
		Определение совместно с обучающимся, его	ПК-4 способность использовать возможности	Педагогическая

		родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т. д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся	образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	деятельность
		Планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования	ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Педагогическая деятельность
		Применение специальных языковых программ (в том числе русского как иностранного), программ повышения языковой культуры, и развития навыков поликультурного общения	ОПК-3 готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Педагогическая деятельность
		Совместное с учащимися использование иноязычных источников информации, инструментов перевода, произношения	ОПК-3 готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса	Педагогическая деятельность
		Организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования ПК-12 способность руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Педагогическая деятельность Научно-исследовательская деятельность
Педагогическая	Модуль	Формирование способности к логическому	ПК-2 способность использовать современные	Педагогическая

деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	«Предметное обучение. Математика» В/04.6	рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность	методы и технологии обучения и диагностики СПК-1 - готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации СПК-4 способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	деятельность
		Формирование способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств	СПК-1 - готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации СПК-4 способен моделировать, конструировать и проектировать объекты различного назначения, разрабатывать технологические процессы, управлять ими и контролировать качество их результата	Педагогическая деятельность
		Формирование конкретных знаний, умений и навыков в области математики и информатики	ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов СПК-1 - готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации СПК-2 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации СПК-5 способен анализировать механические,	Педагогическая деятельность

			эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	
		Формирование внутренней (мысленной) модели математической ситуации (включая пространственный образ)	СПК-1 - готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза ин-формационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и пере-дачи информации СПК-2 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и со-временные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации СПК-5 способен анализировать механические, эксплуатационные и технологические свойства различных материалов, осуществлять выбор материалов и технологии их обработки для получения заданных свойств	Педагогическая деятельность
		Формирование у обучающихся умения проверять математическое доказательство, приводить опровергающий пример	СПК-1 - готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза ин-формационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и пере-дачи информации СПК-2 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и со-временные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Педагогическая деятельность
		Формирование у обучающихся умения выделять подзадачи в задаче, перебирать возможные варианты объектов и действий	СПК-1 - готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза ин-формационных	Педагогическая деятельность

			систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации СПК-2 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	
		Формирование у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью, в частности, формулой, геометрической конфигурацией, алгоритмом, оценивать возможный результат моделирования (например – вычисления)	СПК-1 - готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации СПК-2 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Педагогическая деятельность
		Формирование материальной и информационной образовательной среды, содействующей развитию математических способностей каждого ребенка и реализующей принципы современной педагогики	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Педагогическая деятельность

			ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся СПК-6 готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	
		Формирование у обучающихся умения применять средства информационно-коммуникационных технологий в решении задачи там, где это эффективно	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся СПК-2 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Научно-исследовательская деятельность
		Формирование способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи, проявлять уважение к интеллектуальному труду и его результатам	ПК-2 способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность
		Сотрудничество с другими учителями математики и информатики, физики, экономики, языков и др.	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса СПК-6 готов к выбору, адаптации и использованию технологий в различных видах профессиональной деятельности	Педагогическая деятельность
		Развитие инициативы обучающихся по использованию математики	СПК-1 - готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Педагогическая деятельность
		Профессиональное использование элементов информационной образовательной среды с учетом возможностей применения новых элементов такой среды, отсутствующих в конкретной образовательной организации	ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся СПК-2 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области	Педагогическая деятельность

			программного обеспечения и компьютерной обработки информации СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	
		Использование в работе с детьми информационных ресурсов, в том числе ресурсов дистанционного обучения, помощь детям в освоении и самостоятельном использовании этих ресурсов	ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся СПК-2 способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и техно-логических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Педагогическая деятельность
		Содействие в подготовке обучающихся к участию в математических олимпиадах, конкурсах, исследовательских проектах, интеллектуальных марафонах, шахматных турнирах и ученических конференциях	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Научно-исследовательская деятельность
		Формирование и поддержание высокой мотивации и развитие способности обучающихся к занятиям математикой, предоставление им подходящих заданий, ведение кружков, факультативных и	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Научно-исследовательская деятельность

		элективных курсов для желающих и эффективно работающих в них обучающихся		
		Предоставление информации о дополнительном образовании, возможности углубленного изучения математики в других образовательных и иных организациях, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий	ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета ПК-5 способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	Педагогическая деятельность
		Консультирование обучающихся по выбору профессий и специальностей, где особо необходимы знания математики	ПК-4 способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Педагогическая деятельность
		Содействие формированию у обучающихся позитивных эмоций от математической деятельности, в том числе от нахождения ошибки в своих построениях как источника улучшения и нового понимания	ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Научно-исследовательская деятельность
		Выявление совместно с обучающимися недостоверных и маловероятных данных	ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	Научно-исследовательская деятельность
		Формирование позитивного отношения со стороны всех обучающихся к интеллектуальным достижениям одноклассников независимо от абсолютного уровня этого достижения	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность

		Формирование представлений обучающихся о полезности знаний математики вне зависимости от избранной профессии или специальности	ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность
		Ведение диалога с обучающимся или группой обучающихся в процессе решения задачи, выявление сомнительных мест, подтверждение правильности решения	ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Педагогическая деятельность

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта (ПС) 06.001 Программист видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень высшего образования: бакалавриат Программа академического бакалавриата

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности (из ФГОС ВО)
Разработка и отладка программного кода	Формализация и алгоритмизация поставленных задач А/01.6	Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов	СПК-1, готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации СПК-2, способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	
		Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов	СПК-2, способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и	

			компьютерной обработки информации	
Разработка и отладка программного кода	Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными А/02.6	Создание программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями)	СПК-2, способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	
		Оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств	СПК-2, способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	
Разработка и отладка программного кода	Проверка и отладка программного кода А/05.3	Анализ и проверка исходного программного кода	СПК-2, способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	
		Отладка программного кода на уровне программных модулей	СПК-2, способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта (ПС) 06.014 Менеджер по информационным технологиям видам деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС ВО

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень высшего образования: бакалавриат Программа академического бакалавриата

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС ВО по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности (из ФГОС ВО)
Управление ресурсами ИТ	Управление ИТ-инфраструктурой А/02.6	Организация процесса выявления потребностей в ИТ-инфраструктуре	СПК-1, готов к применению знаний теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов, а также для решения прикладных задач получения, хранения, обработки и передачи информации	педагогическая
		Организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей и согласование этих задач с заинтересованными лицами	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	педагогическая
Управление сервисами ИТ	Управление ИТ-проектами В/02.7	Организация процесса выявления потребностей в ИТ-проектах	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	педагогическая
		Организация процесса формирования и согласования целей, задач и бюджетов ИТ-проектов	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных	педагогическая

			информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	
		Инициирование планирования ИТ-проектов и согласование с заинтересованными лицами этих планов	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	педагогическая
		Контроль выполнения ИТ-проектов	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	педагогическая
		Анализ результатов выполнения ИТ-проектов	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	педагогическая
Управление информационно й средой	Управление изменениями информацио нной среды С/04.8	Организация и мотивация выявления потребностей в изменениях информационной среды	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	педагогическая
		При выявлении потребностей планирование изменений	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду,	педагогическая

		информационной среды и способствование их инициации	создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	
		Организация процесса управления изменениями информационной среды, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	педагогическая
		Утверждение (отклонение) изменений информационной среды	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	педагогическая
		Формирование системы оценки процесса управления изменениями информационной среды, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки	СПК-3 способность проектировать и развивать электронную информационно-образовательную среду, создавать, формировать, администрировать и осуществлять экспертизу качества электронных информационно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения функционирования электронной образовательной среды	педагогическая

Ответственный за ОПОП:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)	Подпись
Тимченко Илья Иванович	Канд. пед.наук	доцент	Декан физико-математического и технологического факультета	Р.т.-74-04-35, 8-903-908-8893	

Согласовано с работодателями:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Организация, предприятие	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)	Подпись
Сальникова Наталья Павловна	директор	МБОУ «СОШ № 12»	8-909-520-82-00	
Попов Олег Юрьевич	директор	МБОУ ДОД ЦД(ю)ТТ «Меридиан»	8-913-338-02-00	
Пересыпкин Владимир Николаевич	Директор	МБНОУ «Лицей № 11» г. Новокузнецка	77-44-40, licey-11@mail.ru	
Калаш Елена Эдуардовна	Заместитель директора по УВР	МАОУ «СОШ № 112»	32-04-10	