

МИНОПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ОмГПУ»)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Н.С. Макарова
2020 г.

Дополнительная профессиональная программа

Теория и методика обучения астрономии в образовательной организации

Вид дополнительного образования: профессиональная переподготовка.

Программа: Теория и методика обучения астрономии в образовательной организации

Контингент слушателей: специалисты с высшим и (или) средним профессиональным образованием.

Область профессиональной деятельности слушателей, освоивших программу Теория и методика обучения астрономии в образовательной организации, включает обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

Объектами профессиональной деятельности слушателей, освоивших программу Теория и методика обучения астрономии в образовательной организации, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу: педагогическая; проектная; исследовательская; культурно-просветительская.

Слушатель, освоивший программу, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа профессиональной переподготовки, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

педагогическая деятельность:

изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;

осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности; формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;

осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;

проектная деятельность: проектирование содержания образовательных программ и современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности через учебные предметы; моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также собственного образовательного маршрута и профессиональной карьеры; **исследовательская**

деятельность:

постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования;

культурно-просветительская деятельность: изучение и формирование потребностей детей и взрослых в культурно-просветительской деятельности; организация культурного пространства; разработка и реализация культурно-просветительских программ для различных социальных групп.

Объем программы: 520 часов.

Срок обучения: 1 год.

Форма обучения: очная с применением электронного обучения и ДОТ.

Место обучения: г. Омск.

Форма итоговой аттестации: защита итоговой аттестационной работы.

Документ об образовании: диплом о профессиональной переподготовке, удостоверяющий право специалиста на ведение профессиональной деятельности в сфере образования.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы профессиональной переподготовки у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу профессиональной переподготовки, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:** способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1); способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2); способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3); способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4); способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6); способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7); готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8); способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу профессиональной переподготовки, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1); способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных

особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2); готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3); готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4); владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5); готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу профессиональной переподготовки, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

педагогическая деятельность: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ГЖ-1); способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3); способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4); способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5); готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7); **проектная**

деятельность:

способностью проектировать образовательные программы (ПК-8);

способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся (ПК-9); способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития (ПК-10);

исследовательская деятельность: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в

области образования (ПК-11); способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);

культурно-просветительская деятельность:

способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп (ПК-13); способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14).

СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

План учебного процесса

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин	Распределение часов по формам обучения		Дистанционные занятия, часов			1 семестр			2 семестр		
							дист. зан., часов			дист. зан., часов		
							Всего	лекций	практических	Всего	лекций	практических
	1 семестр			260	130	130	130	58	72			
	Модуль 1											
	Базовая часть:											
	Нормативно-правовой раздел											
1.	Правовые основы деятельности образовательной организации		1	32	16	16	16	8	8			

Аннотации программ дисциплин программы профессиональной переподготовки Теория и методика обучения астрономии в образовательной организации

**1 семестр Модуль 1 Базовая часть
Нормативно-правовой раздел**

1. Правовые основы деятельности образовательной организации

Специфика настоящей учебной дисциплины объясняется особым предметом регулирования, который конкретизирует проблемы правового обеспечения хозяйственно-экономической деятельности государства в процессе развития и совершенствования рыночных отношений, приобретающих правовую форму. При этом в условиях изменившейся экономической ситуации основным способом установления взаимоотношений между хозяйствующими субъектами преимущественно становится договорное регулирование. Динамика экономических процессов обуславливает конкретизацию нормативно-правовой базы, регулирующей хозяйственно-экономическую деятельность в стране, что также обусловлено необходимостью решения задач экономического обеспечения реализации функций государства. В этой связи изучение курса «Организационно-правовые основы деятельности образовательного учреждения и педагога дополнительного образования» осуществляется с учетом действующих норм специализированного законодательства, регулирующего хозяйственную сферу.

2. Основы безопасности труда и обучения в образовательной организации

Основными задачами дисциплины «Основы безопасности труда и обучения в образовательной организации» являются участие в организационно-управленческой и экономической деятельности, в ходе которой слушатель получает основы знаний по основным вопросам организации безопасности трудовой деятельности в управлении персоналом, участие в информационно-аналитической деятельности, в ходе осуществления которой слушатель получает навыки анализа основного системного подхода к вопросам безопасности труда персонала в современном мире и применении их для управления организацией, социально-психологическая деятельности, в ходе которой слушатель получает основные представления о роли и месте органов управления в достижении безопасной организации трудового процесса для управления организацией, конфликтами и стрессами, участие в проектной деятельности, в ходе осуществления которой слушатель овладевает навыками разработки, реализации и оценки эффективности управленческих решений в области обеспечения безопасности трудовых процессов, применение

законов о труде, иных нормативно-правовых актов социально- трудовой сферы для решения правовых вопросов трудовых отношений, овладение умением вырабатывать совместные управленческие решения всех служб организации со службой охраны труда и фиксировать их в локальных документах организации

Общепрофессиональные дисциплины

3. Педагогика

Предметно-проблемное поле современной педагогики. Становление научной педагогики. Объект, предмет и функции педагогики. Система педагогических наук. Связь педагогики с другими науками. Личность как объект и субъект воспитания. Движущие силы и основные закономерности развития личности. Факторы, влияющие на формирование личности. Образование как общественное явление и педагогический процесс. Сущность образования как педагогической категории.

Сущность процесса обучения. Общее понятие о дидактике. Основные дидактические категории. Гносеологические основы процесса обучения. Движущие силы и закономерности процесса обучения. Функции и структура процесса обучения. Законы, закономерности и принципы обучения. Понятие закона, закономерности и принципа обучения. Обзор основных законов и закономерностей обучения. Принципы и правила обучения. Принцип научности. Принцип доступности. Принцип сознательности и активности. Принцип наглядности. Принцип систематичности и последовательности. Принцип прочности. Принцип воспитывающего обучения. Принцип связи теории с практикой. Принцип соответствия обучения возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся. Содержание образования. Понятие и сущность содержания образования. Основные теории формирования содержания образования. Принципы и критерии отбора содержания общего образования. Федеральный государственный образовательный стандарт. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования. Методы и средства обучения. Понятие и сущность метода, приема и правила обучения. Эволюция методов обучения. Классификация методов обучения. Средства обучения. Выбор методов и средств обучения. Формы организации учебного процесса. Понятие форм обучения и форм организации обучения. Генезис форм обучения. Формы организации учебного процесса. Виды обучения. Диагностика и контроль в обучении. Диагностика качества обучения. Виды, формы и методы контроля. Оценка и учет результатов учебной деятельности.

4. Организация инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ

Понятие инклюзивного подхода и инклюзивного образования. Нормативно-правовая основа инклюзивного образования. Понятие о детях с ограниченными возможностями здоровья. Определение здоровья. Критерии оценки состояния здоровья детского населения. Психическое здоровье детей и подростков. Группы здоровья. Факторы риска, влияющие на здоровье: факторы внешней среды, биологические, социальные факторы. Понятие о детях с особыми образовательными потребностями. Реабилитация. Реадаптация. Общие подходы к типологизации отклоняющегося развития и условия включения различных категорий детей с ОВЗ в ДОО. Психолого-педагогическая характеристика детей с несоответствием биологического возраста календарному. Недоразвитие познавательных способностей у детей с задержками развития. Трудности их обучения. Оценка школьной зрелости. Положение о профилактических осмотрах детей, посещающих образовательные учреждения. Критерии готовности детей к школе по состоянию здоровья. Перечень заболеваний, являющихся медицинским показанием к отсрочке поступления в школу детей шестилетнего возраста. Хронические заболевания, дающие право ребенку начинать на 1 год позднее обучение. Характеристика биологического возраста по морфологическим критериям. Оценка психофизиологической готовности к обучению в школе. Комплексная оценка методик. Определение риска неблагоприятного течения адаптации в школе. Медицинские критерии адаптации к школе детей с ограниченными возможностями здоровья. Особенности составления расписания в инклюзивных группах. Физическая и умственная работоспособность детей с ограниченными возможностями здоровья.

Модуль 2 5. Общая и возрастная психология

История становления психологии как науки. Становление психологии как науки. Основные направления зарубежной психологии. Культурно-историческая концепция развития психики. Изучение индивидуально-типологических особенностей человека. Субъектно-деятельностный подход в психологии. Направленность личности. Темперамент. Характер. Способности. Основные подходы к изучению способностей. Изучение эмоционально-волевых особенностей человека. Эмоции и чувства. Воля. Изучение познавательной активности человека. Психология внимания. Ощущения и сенсорная организация личности. Виды и основные закономерности организации восприятия. Память и мнемические свойства личности. Мышление и интеллектуальные особенности личности. Речь и речевые свойства личности. Понятие о воображении.

Теоретические основы психологии развития и возрастной психологии. Основные теоретические вопросы психологии развития и возрастной психологии: понятийный аппарат, детерминанты, закономерности, механизмы и движущие силы психического развития; основные теории психического развития; возраст и возрастной кризис; периодизации психического развития; возрастная норма и отклонения в психическом развитии.

Развитие человека в онтогенезе. Особенности психического и психофизиологического развития (физическое и физиологическое, когнитивное и психосоциальное развитие, регуляция поведения и деятельности) на каждом возрастном отрезке. Методы диагностики развития, общения и деятельности детей разных возрастов.

6. Инновационные образовательные технологии

Понятие «педагогическая технология обучения». Технологический подход в обучении. Целеполагание. Способы постановки целей. Уровневый подход к постановке целей. Технологическая карта урока. Обзор педагогических технологий обучения. Традиционная (репродуктивная) технология обучения. Современные технологии обучения. Технология развивающего обучения. Технология поэтапного формирования умственных действий. Технология дифференцированного подхода в обучении. Технология адаптивного обучения. Технология развития критического мышления через чтение и письмо. Технология проблемного обучения. Технология модульного обучения. Технологии, ориентированные на действие: кейс-технология, дидактических задач, направляющего текста. Технология проектного обучения. Технологии интерактивного обучения: дискуссии, мозговой штурм, позиционного обучения. Авторские технологии обучения.

7. Основы конфликтологии

Конфликтология как наука о социальных конфликтах. История развития науки о конфликтах. Конфликтология как учебная дисциплина. Обзор учебной литературы и методических пособий по конфликтологии. Теоретико-методологические основы конфликтологии. Диалектические теории конфликта, их общие черты и основные варианты. Конфликтный функционализм. Общие правила диагностики и разрешения социальных конфликтов. Природа социального конфликта, его структурные элементы. Источники и причины конфликта. Диагностика конфликта как исследовательская технология. Анализ динамики конфликта, его движущих сил. Регулирование и разрешение социальных кризисов и конфликтов. Этапы и последовательность оптимального урегулирования конфликтов. Критерии решенности конфликта: консенсус, отсутствие победителей и побежденных, конструктивный социальный эффект. Проблема предупреждения и предотвращения конфликтов. Проблема типологии конфликтов. Человеческий фактор в конфликте: типы конфликтных личностей. Проблема коммуникаций в конфликтных субстанциях.

Модуль 3 8. Профессиональная этика и этикет

Понятия «этика», «мораль», «нравственность». Этика как учение о морали и компонент духовной культуры. Мораль как система нравственных принципов, норм и идеалов. Основные функции морали. Место этики в системе философского и гуманитарного знания. Категории этики.

Происхождение и развитие профессиональной этики. Виды и основные принципы профессиональной этики. Специфика и разновидности профессиональной этики. Место и роль профессиональной этики в общей системе нравственных отношений современного общества.

Этика в профессиональной деятельности воспитателя дошкольного учреждения. Духовно-нравственные и социокультурные ценности общества и их связь с взаимоотношениями в системе дошкольного воспитания. Особенности работы с детьми и родителями различных возрастных, а также различных социальных, религиозных и этнических групп.

9. Методика воспитательной работы в образовательной организации

Современные подходы и концепции воспитания. Методологические подходы и принципы моделирования и построения воспитательной системы образовательной организации. Технология моделирования и построения системы воспитания учащихся. Разработка концепции воспитательной системы и программы ее построения. Программно-методическое обеспечение воспитательного процесса. Организация социально ценной деятельности обучающихся, развития социальных инициатив обучающихся в образовательной организации. Технология создания школьного информационного пространства как средства воспитания. Воспитательный потенциал духовно-культурных традиций. Воспитательная работа с обучающимися по профилактике отклонений поведения и развития. Эффективные методы организации воспитательной деятельности (игровой, культурно-досуговой) в образовательной организации. Алгоритм разработки и организации творческой воспитательной деятельности, в том числе проектной, в образовательной организации. Методика и технология подготовки, организации и проведения воспитательного мероприятия.

10. Методология и методы психолого-педагогического исследования

Психолого-педагогическое исследование: понятие, общая характеристика, виды, принципы организации. Принципы научного исследования. Методологические характеристики психолого-педагогического исследования. Проблема и тема психолого-педагогического исследования. Актуальность психолого-педагогического исследования. Объект и предмет психолого-педагогического исследования. Цели и задачи психолого-педагогического исследования. Идея, замысел и гипотеза как теоретическое ядро психолого-педагогического исследования. Критерии успешности

исследовательского поиска. Мониторинг процесса и результатов психолого-педагогического исследования. Проблема как основа психолого-педагогического исследования. Виды проблем. Техника постановки проблемы. Методика и методы организации психолого-педагогического исследования. Взаимосвязь предмета и метода психолого-педагогического исследования. Исследовательские возможности различных методов. Теория, метод и методика, их взаимосвязь. Специфика и приемы выбора методов в психолого-педагогических исследованиях. Исследование и диагностика. Принципы, правила и приемы диагностики в психолого-педагогических исследованиях. Требования к надежности, валидности и чувствительности применяемых методик. Способы и правила представления данных психолого-педагогического исследования. Обработка, анализ и интерпретация результатов психолого-педагогического исследования. Анализ результатов психолого-педагогического исследования. Способы интерпретации результатов психолого-педагогического исследования. Техника интерпретации результатов психолого-педагогического исследования. Составление заключения и практических рекомендаций на основе исследовательских данных

Профильная часть:

Содержание и методика преподавания учебной дисциплины

11. Содержание курса астрономии в образовательной организации

Астрономия ее значение и связь с другими науками. Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. Строение Солнечной системы. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. Две группы планет. Природа планет земной группы. Урок-дискуссия «Парниковый эффект: польза или вред?». Планеты гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы (астероиды, карликовые планеты и кометы). Метеоры, болиды, метеориты. Солнце и звезды. Наша Галактика: звезды, межзвездное вещество. Другие звездные системы — галактики. Космология начала XX в. Основы современной космологии. Жизнь и разум во Вселенной. Проблема возникновения и существования жизни и разума. Проблема поиска и обнаружения объектов, способных содержать биосферу.

Модуль 4

12. Методика преподавания астрономии в образовательной организации

Предметное содержание и методика преподавания астрономии. Что изучает современная астрономия. Личностные, метапредметные и предметные результаты, достигаемые с учетом текущего развития астрономической науки. Организация процесса обучения в рамках

компетентностного подхода, учет целевых ориентиров образовательного процесса, реализация системы диагностики, контроля и оценки достижений учащихся.

13. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе

Современные тенденции в развитии информационных технологий. Роль, задачи, возможности компьютерных технологий в международной экономической деятельности. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические средства реализации информационных процессов. Компоненты аппаратного обеспечения компьютера. Классификация и структура аппаратных средств. Тенденции развития аппаратных средств.

Технические и программные средства реализации информационных технологий. История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.

Образовательные возможности информационных технологий. Система образования и новые информационные и коммуникационные технологии. Информационные и коммуникационные технологии в обеспечении качества общего образования. Компьютерное программированное обучение. Компьютерные коммуникации. Контролирующие системы. Обучающие и тренировочные системы. Системы для поиска информации. Моделирующие системы. Микромиры. Инструментальные средства универсального характера. Электронная почта. Электронная конференцсвязь. Возможности ИТО по развитию творческого мышления.

Компоненты и функции телекоммуникационных систем. Локальные и глобальные сети. Сетевые технологии обработки данных. Сетевые технологии обработки данных. Основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты.

Основы и методы защиты информации. Виды угроз безопасности ЭИС. Методы и средства защиты информации в экономических информационных системах. Основные виды защиты, используемые в ИТО.

Социальные сети и их возможности для внедрения в образовательное пространство. Сервисы и сети Интернет. Принципы навигации в Web-пространстве. Навигатор Internet Explorer, Google Chrome. Профессиональный поиск информации в WWW.

Информационные технологии документационного обеспечения. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения:

назначение, возможности, структура. Операционные системы. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. Технологии обработки текстовой информации. Текстовый редактор Microsoft Word.

Технологии обработки информации, решение задач в электронных таблицах. Инструментарий решения функциональной задачи обработки экономической информации. Электронные таблицы. Числовые форматы. Пользовательские форматы. Форматирование ячеек. Выполнение расчетов и построение диаграмм. Анализ данных: установка надстроек, вычисление итогов, консолидация данных, поиск решения, сценарии. Сводная таблица: создание и работа с данными. Работа с электронными таблицами Microsoft Excel.

Информационные технологии презентационной графики. Инструментарий решения функциональной задачи обработки мультимедийной информации. Мультимедийные презентации в экономике. Содержание и дизайн презентации. Средства разработки мультимедийных презентаций. Проектирование презентации. Составление презентаций в программе Microsoft Power Point.

Использование ИКТ в преподавании школьного курса Астрономия. Использование ИКТ при организации внеурочной деятельности, в том числе НИРШ в предметной области Астрономия.

14. Стажировка по месту работы слушателя

Стажировка проводится при изучении 3-его модуля. Цель стажировки: формирование методической компетентности слушателей в области планирования и организации образовательного процесса по преподаваемой дисциплине.

Содержание стажировки включает следующие виды деятельности слушателей: знакомство с образовательной организацией, изучение учебного плана, образовательной программы и учебно-методических пособий, по преподаваемой дисциплине конкретного класса. Посещение открытых уроков учителей, их анализ. Подготовка к урокам: логический анализ учебного материала рассматриваемой темы, отбор содержания, определение методов обучения, методических приёмов и средств наглядности, дидактического материала для учащихся, подготовка необходимых методических материалов. Составление технологических карт уроков и воспитательных мероприятий, выполнение самоанализа проведенных (посещенных) уроков.

Итоговая аттестация: Защита выпускной работы