

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования Ростовской области
«Ростовский институт повышения квалификации и профессиональной
переподготовки работников образования»**

**КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**



УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора

Н.П.Эпова

» 2022 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышение квалификации
«ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ»
В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС СОО»**

Рассмотрена и утверждена на заседании учёного совета
Протокол от 24 июня 2022 года № 6

Рассмотрена на заседании кафедры
Протокол от 20 июня 2022 года № 32

Разработчик программы

Россинская Светлана Александровна,
и.о. заведующего кафедрой естественно-математических дисциплин
и информационных технологий ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО

Ростов-на-Дону, 2022

Внутренняя экспертиза

Пожидаева Татьяна Федоровна,
заведующий кафедрой начального образования ГБУ ДПО РО РИПК и ППРО,
кандидат педагогических наук

Внешняя экспертиза

Благин Анатолий Вячеславович,
заведующий кафедрой «Физика» Донского государственного
технического университета, доктор физико-математических наук, профессор

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Введение

Актуальность введения учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования обусловлена тем, что в настоящее время астрономия представляет собой науку, которая влияет на прикладное развитие важных на сегодня отраслей знаний – космической геодезии и космической навигации, стремительно развивающихся в XXI веке. Кроме того, она отвечает за формирование мировоззрения подрастающего поколения, давая представление о мире и о месте человека во Вселенной. Нельзя забывать о том, что астрономия оказывает большое эвристическое и эмоциональное воздействие на растущего человека.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 7 июня 2017 г. № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089», письмом минобразования Ростовской области от 23.06.2017 № 24/4.1 – 5038 «О введении учебного предмета “Астрономия”», письмом минобразования Ростовской области от 29.06.2017 № 2902/м «О направлении информации» в рамках исполнения государственного заказа разработана дополнительная профессиональная программа повышения квалификации педагогов, преподающих учебный предмет «Астрономия».

Предлагаемая программа разработана в соответствии с Концепцией и ведущими компонентами федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)», с требованиями профессионального стандарта “Педагог” (педагогическая деятельность в сфере основного общего образования, учитель) от 18 октября 2013 года, на основе Квалификационных характеристик должностей работников образования, а также письма Минобрнауки России от 22.04.2015 № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»).

Программа определяет содержание и организацию образовательной деятельности в системе повышения квалификации, соответствует основным принципам государственной политики Российской Федерации в области образования, изложенным в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации»:

- гуманистический характер образования, приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;

- единство ценностно-смыслового образовательного и культурного пространства, сохранение и развитие региональных культурных традиций и особенностей;

- вариативность и общедоступность дополнительного профессионального образования, адаптивность системы образования к различным уровням профессиональной компетентности и готовности слушателей курсов к изменениям;

- обеспечение персонифицированного характера повышения квалификации: самоопределения личности, выстраивание индивидуальной образовательной траектории с целью достижения оптимально высокого уровня профессионального и личностного роста педагога.

Принципы построения программы включают также специфические для сферы дополнительного профессионального педагогического образования базовые принципы обучения взрослых или основные принципы андрагогики:

- корректировка устаревшего опыта (социального и профессионального) и личностных установок слушателя курсов;

- использование имеющегося положительного жизненного опыта педагога;

- элективность обучения (свобода выбора целей, содержания);

- рефлексивность;

- востребованность результатов обучения в практической деятельности слушателя курсов;

- актуализация результатов обучения или их скорейшее использование в практической деятельности педагога в межсессионный период;

- системность, которая заключается в соответствии целей и содержания курсовой деятельности формам, методам и средствам, используемым для выстраивания образовательных отношений в ходе курсов;

- развитие слушателя в направлении самоопределения, самореализации, готовности и способности к применению усовершенствованных компетенций в контексте ФГОС.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Астрономия» и сопровождающие ее материалы (материально-техническое обеспечение, дидактический и диагностический материалы) ориентированы на повышение квалификации педагогов, реализующих ФГОС ООО и ФГОС СОО.

1.2. Цели и задачи реализации программы

Цель: совершенствование профессиональной компетентности педагогов в соответствии с государственными требованиями к уровню их квалификации и в интересах развития творческих способностей личности в условиях модернизации системы среднего общего образования.

Для реализации цели программа предполагает решение следующих **задач**:

- обновить теоретические знания и практические умения учителей физики и педагогов, преподающих учебный предмет «Астрономия»;
- показать место и раскрыть роль предмета «Астрономия» в формировании общей культуры и в развитии обучающегося в условиях реализации ФГОС;
- раскрыть специфику содержания и методики преподавания астрономии как отдельного предмета, обязательного для изучения на уровне среднего общего образования;
- предоставить слушателям системное изложение учебного материала по ключевым вопросам курса «Астрономия» в условиях обучения на основе компетентностного и деятельностного подходов.

1.3. Планируемые результаты обучения

Профессиональный стандарт	Трудовые функции	Трудовые действия	Знать	Уметь
Профессиональный стандарт «Педагог» (зарегистрирован в Минюсте России от 06.12.2013 № 30550)	Общепедагогическая функция. Обучение (А/01.6)	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего образования. Формирование универсальных учебных действий. Планирование и проведение учебных занятий.	Специфику астрономии как учебного предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; рабочую программу и методику обучения по данному предмету; этапы современного учебного занятия; методи-	Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, наблюдение; использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся (одаренные, с ОВЗ); разрабатывать рабочую программу по учебному предмету «Астрономия»; ставить учебные задачи на разных этапах современного учебного занятия;

		Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей	ку постановки учебных задач на разных этапах современного учебного занятия; формы организации учебной деятельности; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения	тия, организовывать разные формы учебной деятельности для решения учебных задач; применять цифровые образовательные ресурсы, инструменты и сервисы для организации учебной деятельности; уметь применять разные виды оценивания
	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования (В/03.6)	Формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира	Программы и учебники по астрономии; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	Разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также ЦОР

1.4. Категория обучающихся: учителя астрономии, учителя физики, обладающие опытом преподавания астрономии как составной части курса физики среднего общего образования и имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, дающее право преподавать на уровне основного и среднего общего образования.

1.5. Срок освоения программы: 72 часа.

1.6. Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «АСТРОНОМИЯ» В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС СОО»

Цель: совершенствование профессиональной компетентности педагогов в соответствии с государственными требованиями к уровню их квалификации и в интересах развития творческих способностей личности в условиях модернизации системы среднего общего образования.

Категория слушателей: учителя астрономии, учителя физики, обладающие опытом преподавания астрономии как составной части курса физики среднего общего образования.

Объем программы: 72 часа.

Срок обучения: 2 недели.

Режим занятий: 6 – 8 часов в день.

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Трудоемкость в часах			Форма контроля
		Всего, часов	В том числе		
			лекционные	практические	
Инвариантная часть		60	22	38	
1	Модуль 1. Методологические, нормативные и правовые основы модернизации образования Российской Федерации	6	4	2	Входная диагностика, собеседование
2	Модуль 2. Психолого-педагогическое обеспечение модернизации образовательной системы	12	4	8	Собеседование
2.1.	Психология	6	2	4	
2.2.	Педагогика	6	2	4	
3	Модуль 3. Здоровье и безопасность в информационном образовательном пространстве	6	4	2	Практическая работа
4	Модуль 4. Предметно-методическое обеспечение системы школьного астрономического образования	36	10	26	
Вариативная часть		6		6	
1	Психология				
2	Методика обучения астрономии				
Итоговая аттестация		6		6	Защита проекта
Всего:		72	22	50	

2.2. Учебно-тематический план
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации

«ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА “АСТРОНОМИЯ”
В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС СОО»

Цель: совершенствование профессиональной компетентности педагогов в соответствии с государственными требованиями к уровню их квалификации и в интересах развития творческих способностей личности в условиях модернизации системы среднего общего образования.

Категория слушателей: учителя астрономии, учителя физики, обладающие опытом преподавания астрономии как составной части курса физики среднего общего образования.

Объем программы: 72 часа.

Срок обучения: 2 недели.

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 6 – 8 часов в день.

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Трудоемкость в часах			Форма контроля
		Всего, часов	В том числе		
			лекционные	практические	
1	2	3	4	5	6
Инвариантная часть		60	22	38	
1	Модуль 1. Методологические, нормативные и правовые основы модернизации образования Российской Федерации	6	4	2	Входная диагностика, собеседование
1.1.	Актуальные вопросы школьного астрономического образования в условиях действия Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», введения обновленного ФГОС и предметной концепции	6	4	2	

1	2	3	4	5	6
2	Модуль 2. Психолого-педагогическое обеспечение модернизации образовательной системы	12	4	8	Собеседование
2.1.	Психология	6	2	4	Собеседование
2.1.1.	Психологические технологии обучения здоровья и безопасности личности в условиях риска современной образовательной системы	4	1	3	
Вариативная часть		2	1	1	
2.2.	Педагогика	6	2	4	Собеседование
2.2.1.	Совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников в контексте профессиональных стандартов в образовании	6	2	4	
3	Модуль 3. Здоровье и безопасность в информационном образовательном пространстве	6	4	2	Практическая работа
3.1.	Информационная этика и правовые аспекты защиты информации. Основные законы России в области компьютерного права	2	2		
3.2.	Методические аспекты использования программных продуктов, ориентированных на обеспечение информационной безопасности школьников в сети Интернет в процессе обучения и воспитания	2	2		
3.3.	Организация педагогической деятельности по сохранению здоровья и обеспечению безопасности в открытом информационном образовательном пространстве	2		2	
4	Модуль 4. Предметно-методическое обеспечение системы школьного астрономического образования	36	10	26	Собеседование
4.1.	Планирование результатов и обеспечение динамики образовательных достижений обучающихся астрономии в условиях введения обновленного ФГОС	4	2	2	
4.2.	Проектирование содержания обучения астрономии на основе оценочно-ценностной рефлексии современных УМК и электронных образовательных ресурсов в контексте ФГОС	8	2	6	
4.3.	Моделирование и анализ современного урока астрономии в логике деятельностной парадигмы образования	8	2	6	
4.4.	Конструирование продуктивного сетевого взаимодействия педагогов с использованием образовательных технологий и ИКТ в условиях введения обновленного ФГОС	8	2	6	
4.5.	Контрольно-оценочная деятельность учителя физики и астрономии в условиях введения обновленного ФГОС	8	2	6	

1	2	3	4	5	6
Вариативная часть		6		6	
Методика обучения астрономии					
1	Конструирование электронных образовательных продуктов средствами облачных технологий				
2	Развитие универсальных учебных действий и предметных компетенций обучающихся астрономии на основе образовательных технологий и ИКТ				
Психология					
1	Психолого-педагогическая профилактика и коррекция отклоняющегося поведения детей и подростков				
2	Профилактика жестокости и насилия в школьной среде				
Итоговая аттестация		6		6	Защита проекта
		Итого: 66	22	44	
		Всего: 72	22	50	

2.3. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование ДПП	Категория слушателей	Форма обучения	Объем программы (часы)	Трудоемкость (часы)	Общая Продолжительность программы (месяцы, недели, дни)
1	Особенности методики преподавания учебного предмета «Астрономия» в условиях реализации ФГОС СОО	Учителя астрономии, учителя физики, обладающие опытом преподавания астрономии как составной части курса физики среднего общего образования и имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование	Очная, с применением дистанционных образовательных технологий	72	72	2 недели