

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 02D4A4B20049B10B9545700C42FFB251B7  
Владелец ЧОУ ДПО "ИППК"



Частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
**«Институт переподготовки и повышения квалификации»**  
**ЧОУ ДПО «ИППК»**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
(программа повышения квалификации)  
**«Методика преподавания астрономии в соответствии с обновлёнными  
ФГОС ООО и СОО»**

г.Новочеркасск  
2024 г.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Образовательная программа повышения квалификации «Методика преподавания астрономии в соответствии с обновлёнными ФГОС» (далее – Образовательная программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Образовательная программа разработана с учетом положений профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 N 30550)), квалификационных характеристик должности работника образования - «Учитель» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н), а также требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 44.03.01 «Педагогическое образование» к результатам освоения образовательной программы.

Структура Образовательной программы включает цель реализации программы, планируемые результаты обучения, учебный план, рабочие программы учебных модулей: общепрофессионального, специального и профильного, организационно-педагогические условия, систему оценки результатов освоения, оценочные материалы, учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию Образовательной программы.

Учебный план содержит перечень учебных модулей: общепедагогического, специального и профильного с указанием времени, отводимого на освоение учебных данных модулей, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных модулей раскрывают последовательность изучения тем, а также распределение учебных часов по темам.

Условия реализации Образовательной программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования.

Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию Образовательной программы.

Образовательная программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Образовательная программа может быть использована для повышения квалификации лиц с ограниченными возможностями здоровья при соблюдении условий, без которых невозможно или затруднительно освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

## **2.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИОБРЕТАЕМОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Образовательная программа обеспечивает подготовку к профессиональной деятельности педагогических работников общеобразовательных организаций.

Реализация Образовательной программы направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации. Содержание Образовательной программы и отдельных ее модулей направлено на достижение целей программы и планируемых результатов ее освоения.

### **2.1 Цель реализации образовательной программы**

**Целями** освоения Образовательной программы являются:

- Обеспечить повышение квалификации педагога в области преподавания астрономии в общеобразовательных учреждениях;
- Обеспечить эффективную реализацию образовательного процесса в условиях ФГОС.

**Задачи** Образовательной программы:

- ознакомить с организационно-педагогическими условиями преподавания астрономии в школе;
  - изучить методику преподавания астрономии;
  - сформировать у слушателей готовность к самостоятельной разработке различных видов обеспечения реализации ФГОС;
  - сформировать у слушателей умения самостоятельно проектировать свою профессиональную деятельность в соответствии с занимаемой должностью в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов;
  - подготовить слушателей к осуществлению обоснованного выбора технологий, методов и приемов педагогической деятельности, направленных на реализацию требований федерального государственного образовательного стандарта.
- способствовать соблюдению профессиональной этики.

### **2.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

Слушатель, освоивший Программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способен осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4);
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному

предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-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 осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);

- готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

### **В результате освоения программы слушатель должен знать:**

– Основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета астрономии)

– Программы и учебники по преподаваемому предмету - астрономии

– Теория и методы управления образовательными системами, методика учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности

– Современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

– Методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения

– Правила внутреннего распорядка

– Правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды

### **В результате освоения программы слушатель должен уметь:**

– Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы

– Проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения

– Планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой

– Разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и

- обеспечивать ее выполнение
- Организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую
  - Разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности
  - Осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе
  - Использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)
  - Использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования
  - Владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием
  - Владеть методами убеждения, аргументации своей позиции
  - Устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками
  - Владеть технологиями диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения

### **2.3 Категория слушателей образовательной программы**

В соответствии с частью 3 статьи 76 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» к освоению образовательной программы допускаются:

- лица, имеющие начальное профессиональное образование;
- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ**  
 программы повышения квалификации  
**«Методика преподавания астрономии в соответствии с обновлёнными  
 ФГОС ООО и СОО»**

№ п/п	Название разделов и тем	Всего, часов	в том числе:		
			теор. занятия	практ. занятия	самост. работа
1	Педагогический процесс как система	4	4	-	-
2	Сущность воспитания как педагогического процесса, принципы и закономерности	4	4	-	-
3	Возрастные и индивидуальные особенности развития и воспитания личности	4	4	-	-
4	Процесс обучения	4	4	-	-
5	Общественное и семейное воспитание	4	4	-	-
6	Педагогическое просвещение родителей	4	4	-	-
7	Трудовое воспитание и профессиональная ориентация обучающихся	4	4	-	-
8	Организации воспитательного процесса в школе	4	4	-	-
9	Организация процесса обучения формы и системы	4	4	-	-
10	Методы и приемы обучения. Классификация методов обучения	4	4	-	-
11	Методы проверки и оценки знаний, умений и навыков обучающихся	6	6	-	-
12	Педагогические задачи и их решения	6	6	-	-
13	Реализация целевых установок в практической работе школы и учителя	6	6	-	-
14	Мотивация учебно-познавательной деятельности и ее формирование	6	6	-	-
15	Организация педагогического общения	6	6	-	-
16	Пути и средства формирования позитивной Я-концепции личности школьника	6	6	-	-
17	Цели, предмет и задачи дидактики астрономии	6	6	-	-
18	Методика проведения вводных уроков астрономии	6	6	-	-
19	Методика проведения вводных уроков по астрометрии	6	6	-	-
20	Методика преподавания раздела небесная механика	8	8	-	-
21	Методы и инструменты астрономических исследований	8	8	-	-
22	Преподавание раздела планетные тела и планетные системы	8	8	-	-
23	Преподавание раздела солнце и звезды	8	8	-	-
24	Преподавание раздела строение и эволюция вселенной	8	8	-	-

25	Особенности введения и реализации обновлённых ФГОС общего образования	8	8	-	-
	Итоговая аттестация - тестирование	2	-	2	-
	ИТОГО:	144	142	2	-



#### **4.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Режим обучения – 36 часов в неделю.

Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Оборудование учебного кабинета, используемого при реализации Образовательной программы:

- посадочные места по количеству слушателей;
- стенд основных терминов;
- стенд образцов выполнения заданий;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- доступ в интернет;
- компьютерные презентации, учебно-методические и оценочные материалы;
- 1 рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- видеопроектор;
- электронные носители информации для записи материалов;
- рабочая доска;
- система дистанционного (электронного) обучения.

Образовательная программа реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для каждого модуля программы разработаны учебно-методические и оценочные материалы, размещенные в системе дистанционного обучения ЧОУ ДПО «ИППК», которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы. Соотношение аудиторной и самостоятельной работы определяется перед реализацией программы для каждого слушателя отдельно в рамках формирования индивидуального графика обучения.

## **5.СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

С целью обеспечения непрерывности мониторинга результативности освоения слушателями Образовательной программы и эффективности образовательного процесса в части реализации Образовательной программы осуществляется текущий контроль успеваемости обучающихся в форме опросов или тестирования обучающихся по завершении изучения каждой темы, включенной в учебный план, в рамках времени, отводимого на освоение соответствующей темы согласно учебному плану Образовательной программы.

С целью получения предварительной оценки результатов освоения обучающимися отдельных учебных модулей Образовательной программы осуществляется промежуточная аттестация обучающихся в форме тестирования по завершении изучения учебных модулей.

Результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся заносятся в журнал учета занятий и используются для корректировки применяемых форм, средств и методов обучения с целью приведения их в соответствие возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся.

Изучение Образовательной программы завершается итоговой аттестацией в форме тестирования на основе пятибалльной системы оценок.

Слушателям, успешно освоившим Образовательную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации - диплом о профессиональной переподготовке. Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также слушателям, освоившим часть Образовательной программы, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ЧОУ ДПО «ИППК».

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательной программы, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются ЧОУ ДПО «ИППК» на бумажных и электронных носителях.

## Тест

### Модуль «Общепрофессиональный»

#### **1. Педагогическая психология — это наука:**

- а) о закономерностях развития психики ребенка в процессе учебной деятельности;
- б) о закономерностях становления и развития личности в системе социальных институтов обучения и воспитания;**
- в) о структуре и закономерностях протекания процесса учения;
- г) изучающая феномены и закономерности развития психики учителя.

#### **2. Основной задачей образования является:**

- а) содействие усвоению человеком знаний в процессе обучения;
- б) формирование умений и навыков;
- в) содействие развитию и саморазвитию личности в процессе обучения;**
- г) овладение социокультурным опытом.

#### **3. Под обучением понимают:**

- а) процесс усвоения знаний, формирование умений и навыков;
- б) процесс передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику;
- в) предпринимаемые учеником учебные действия;
- г) процесс взаимодействия двух деятельностей: деятельности учителя и деятельности ученика.**

#### **4. Специфической формой деятельности ученика, направленной на усвоение знаний, овладение умениями и навыками, а также на его развитие является:**

- а) научение;
- б) учение;**
- в) обучение;
- г) обученность.

#### **5. Ведущим принципом отечественной педагогической психологии является:**

- а) принцип социального моделирования;
- б) принцип трансформации знаний, их расширение и приспособление к решению новых задач;
- в) принцип лично — деятельностного подхода;**
- г) принцип установления связи между стимулами и реакциями;
- д) принцип упражняемости.

**6. В качестве методов исследования педагогическая психология использует:**

- а) методы педагогики;
- б) методы общей психологии;
- в) обучающий эксперимент;
- г) обучающий и формирующий эксперименты в совокупности с методами общей психологии.

**7. Основной психологической проблемой традиционного подхода к обучению является:**

- а) низкий уровень знаний;
- б) недостаточно развитые познавательные процессы учащихся;
- в) недостаточная активность учащихся в процессе обучения.

**8. Специальная работа педагога по активизации познавательной деятельности учащихся с целью самостоятельного приобретения ими знаний лежит в основе:**

- а) программированного обучения;
- б) проблемного обучения;
- в) теории поэтапного формирования умственных действий и понятий;
- г) традиционного обучения.

**9. Основоположником русской педагогической психологии является:**

- а) К.Д. Ушинский;
- б) А.П. Нечаев;
- в) П.Ф. Каптерев;
- г) А.Ф. Лазурский.

**10. Первый этап становления педагогической психологии:**

- а) разработка теоретических основ психологии теории обучения;
- б) обще дидактические этапы;
- в) оформление педагогической психологии в самостоятельную отрасль.

**11. Объектом исследования социальной педагогики является:**

- а) социальная адаптация личности в обществе;
- б) социализация;
- в) человек, ребенок;
- г) социально-педагогическая деятельность.

**12. Предмет социальной педагогики сформулировал:**

- а) А. С. Макаренко;
- б) Р. Мертон;
- в) П. Наторп;
- г) С. Т. Шацкий.

**13. Социальная педагогика — это наука:**

- а) о закономерностях социализации ребенка;
- б) о социальных закономерностях развития образования, общественных отношениях в процессе образования;**
- в) о последовательности развития общества;
- г) о закономерностях развития и функционирования социально обусловленных психических процессов ребенка.

**14. Социально-педагогическая деятельность — это:**

- а) профессиональная деятельность, направленная на передачу культурного опыта от одного поколения к другому посредством обучения и воспитания;
- б) разновидность педагогической деятельности, направленная на оказание психологической и образовательной помощи семье;
- в) разновидность педагогической деятельности, направленная на оказание помощи ребенку в процессе его социализации;**
- г) профессиональная деятельность, направленная на исследование процессов социализации.

**15. Социализация — это:**

- а) приспособление человека к новым социальным условиям;
- б) превращение внешних социальных условий в ценности, значимые для личности;
- в) процесс и результат вхождения личности в общество, формирования социальных ценностей, установок, норм и правил поведения, освоения социальных ролей;**
- г) целенаправленный процесс социального обучения и воспитания ребенка.

**16. Нормативно одобряемый образец поведения, ожидаемый окружающими от каждого, кто занимает данную социальную позицию (по должности, возрастным и половым характеристикам и т.д.)**

- а) транзакция;
- б) ролевые ожидания;
- в) социальная роль;**
- г) психологический контакт.

**17. Общение, направленное на извлечение выгоды от собеседника с использованием разных приемов (лесть, запугивание, «пускание пыли в глаза», обман, демонстрация доброты) – это ... общение.**

- а) деловое;
- б) манипулятивное;**
- в) светское;
- г) формально-ролевое.

**18. Приписывание сходных характеристик всем членам какой-либо социальной группы или общности – это ...**

- а) самоактуализация;
- б) стереотипизация;**
- в) идентификация;
- г) обобщение.

**19. Основные механизмы познания другого человека:**

- а) эмпатия;
- б) рефлексия;
- в) идентификация;
- г) все ответы верны.**

**20. Перцептивная сторона общения включает в себя ...**

- а) проявление тревожности;
- б) демонстрацию креативного поведения;
- в) **процесс формирования образа другого человека;**
- г) все ответы верны.

## Тест

### Модуль II «Специальный»

#### 1. Под физической культурой обычно понимают:

- а) уровень физической подготовленности населения, обеспечиваемый занятиями физическими упражнениями;
- б) часть общей культуры, связанная преимущественно с физическим воспитанием;**
- в) массовая форма занятий физическими упражнениями, направленная на укрепление здоровья населения.

#### 2. Физическое развитие - это

- а) процесс воспитания физических качеств человека;
- б) процесс овладения двигательными умениями и навыками;
- в) изменение морфо-функциональных свойств организма человека в течение жизни человека;**

#### 3. К показателям, характеризующим физическое развитие человека, относятся:

- а) показатели телосложения, здоровья и развития физических качеств;**
- б) показатели уровня физической подготовленности и спортивных результатов;
- в) уровень и качество сформированных жизненно важных двигательных умений и навыков;

#### 4. К средствам физической культуры относят:

- а) физические упражнения;
- б) режим труда, сна, питания; санитарно - гигиенические условия;
- в) все ответы верны.**

#### 5. Здоровье можно определить как



- а) отсутствие болезней и физических дефектов;
- б) качество приспособления организма к условиям внешней среды;
- в) состояние полного физического, душевного и социального благополучия;**

**6. Здоровье в большей степени зависит**

- а) от наследственности, от экологических факторов;
- б) от образа жизни человека;**
- в) от состояния системы здравоохранения;

**7. Образ жизни определяется**

- а) уровнем, качеством и стилем жизни;
- б) конституцией человека;
- в) привычными формами поведения;**

**8. Здоровый образ жизни предполагает**

- а) активно развитую рефлекссию; отказ от вредных привычек, культуру общения и сексуального поведения;
- б) рациональный двигательный режим, гигиену труда, отдыха и питания;
- в) все ответы верны.**

**9. Из приведённых вариантов ответов найдите правильное определение понятию «педагогическая технология».**

- а) Система проектирования и практического применения адекватных данной технологии педагогических закономерностей, принципов, целей, содержания, форм, методов и средств обучения.
- б) Строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий.**
- в) Комплексный, интегративный процесс, включающий людей, идеи, средства и способы организации деятельности для анализа проблем и

управления решением проблем, охватывающих все аспекты усвоения знаний.

г) Последовательная система действий педагога, связанная с решением педагогических задач, как планомерное решение и воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса.

**10. Кому впервые пришла идея «технологизации» обучения? Из приведённых примеров выберите правильный.**

а) К.Д.Ушинский.

б) А.С.Макаренко.

**в) Я.А.Коменский.**

г) И.Песталоцци.

**11. Какое понятие вы отнесёте к педагогическому мастерству?**

**а) Совершенное владение педагогической техникой.**

б) Совершенное знание своего предмета.

в) Совершенное владение педагогическими методами.

г) Все ответы верны.

**12. Что такое педагогические инновации?**

а) Это все изменения, направленные на изменения педагогической системы.

б) Это нововведения в учебно-воспитательном процессе с целью повышения его эффективности.

в) Это новшества, мобилизующие внутренние ресурсы педагогической системы и приводящие к повышению результата.

**г) Все ответы верны.**

**13. Педагогические инновации охватывают следующие главные направления:**

а) Оптимизацию учебно-воспитательного процесса.

б) Гуманистическую педагогику, организацию и управление.

в) Новые педагогические технологии.

г) **Все ответы верны.**

**14. Определите виды обучения.**

а) **Объяснительно-иллюстративное, проблемное, программированное, компьютерное.**

б) Урок, внеклассное занятие, экскурсия, лабораторное занятие.

в) Начальное, общее, средне-специальное, высшее.

г) Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемно-поисковый.

**15. В каких годах, и в каких странах начали заниматься проблемами педагогических технологий специализированные учреждения?**

а) К началу 60-х годов в США и Японии.

б) **К началу 70-х годов в США и Японии.**

в) К началу 90-х годов в Японии и Германии.

г) К началу 80-х годов в США и Германии.

**16. Назовите основные типы уроков.**

а) Заучивание наизусть, комбинированный урок, экскурсия на природу, урок формирования умений, индивидуальная работа.

б) Вводные, уроки первичного ознакомления с материалом, комбинированные, заключительные, формирования навыков.

в) **Комбинированные, изучение новых знаний, формирование новых умений, обобщения и систематизации изученного, контроля и коррекции знаний, умений, практического применения знаний, умений.**

г) Индивидуальной и дифференцированной работы с учащимися, иллюстрации учебного материала, компьютерные уроки, контроля и коррекции.

**17. Преимущества педагогической технологии:**

- а) Выработка учебных целей.
- б) Гарантированное достижение запланированных результатов обучения.**
- в) Описание учебного процесса.
- г) Использование эффективных методов обучения.

**18. Система научных и инженерных знаний, а также методов и средств, которая используется для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации в предметной области.**

- а) Информационная технология +**
- б) Информационная система
- в) Информатика
- г) Кибернетика

**19. Браузеры являются:**

- а) серверами Интернет
- б) антивирусными программами
- в) трансляторами языка программирования
- г) средством просмотра web-страниц**

**20. Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют:**

- а) проводить видеоконференции
- б) создавать архивы
- в) участвовать в телеконференциях
- г) «скачивать» необходимые файлы**

**Тест**  
**Модуль III «Профильный»**

**1. Как называется одна из древнейших обсерваторий на Земле?**

- а) Стоунхендж**
- б) Пирамида Хеопса
- в) Пирамида Кукулькана
- г) Европейская южная обсерватория

**2. Солнечная энергия является результатом**

- а) термоядерного синтеза**
- б) горения
- в) все ответы верны

**3. Слой какого газа защищает Землю от космической радиации?**

- а) кислорода
- б) озона**
- в) гелия
- г) азота

**4. Форма орбиты Земли:**

- а) эллипс**
- б) круг
- в) параллелограмм

**5. Чем объясняется движение Земли вокруг Солнца?**

- а) действием центробежной силы**
- б) действием силы инерции
- в) действием силы поверхностного натяжения
- г) действием силы упругости

**6. Согласно современным взглядам на происхождение Солнца и солнечной системы, они образовались из**

- а) других звёзд и планет
- б) большого взрыва**
- в) газопылевого облака

**7. Основное средство обучения астрономии:**

- а) Учебник;**
- б) Экскурсии;
- в) Интернет;
- г) Все ответы верны.

**8. В процессе старения Солнце превратиться**

- а) в синего карлика
- б) в красного карлика
- в) в красного гиганта**
- г) в синего гиганта

**9. Белый карлик – это**

- а) потухшая и остывающая звезда**
- б) только что образовавшаяся звезда
- в) звезда, находящаяся очень далеко от Земли
- г) газовая планета

**10. Сверхновая звезда рождается**

- а) из газопылевого облака
- б) из чёрной дыры
- в) в результате взрыва красного гиганта
- г) в результате взрыва белого карлика**

**11. «Провалом в пространстве» можно назвать**

- а) нейтронную звезду
- б) сверхновую звезду
- в) белого карлика
- г) чёрную дыру**

**12. Нейтронная звезда**

- а) невероятно мала (относительно космических объектов) и легка
- б) невероятно мала и тяжела**
- в) очень велика и легка
- г) очень велика и тяжела

**13. Наука о небесных светилах, о законах их движения, строения и развития, а также о строении и развитии Вселенной в целом называется**

...

- а) Астрометрия
- б) Астрофизика
- в) Астрономия**
- г) все ответы верны.

**14. Согласно предметам и методам исследований астрономию разделяют на:**

- а) только три основные группы: астрометрию, астрофизику и звездную астрономию;
- б) на пять групп: астрометрию, небесную механику, астрофизику, звездную астрономию, физическую космологию;**

в) на две группы и подгруппы: астрофизику (астрофизику, небесная механика) и звездную астрономию (физическая космология).

**15. В XX веке астрономия разделилась на две основные области:**

**а) наблюдательную и теоретическую;**

б) механическую и естественную;

в) конструктивную и общую.

**16. Угол который, отсчитывают от точки юга S вдоль горизонта в сторону заката до вертикала светила называют ...**

**а) Азимут;**

б) Высота;

в) Часовой угол;

г) Склонение.

**17. Большой круг, проходящий через полюса мира и зенит называется ...**

а) небесный экватор

б) небесный меридиан

в) круг склонений

**г) настоящий горизонт.**

**18. Промежуток времени между двумя последовательными верхними кульминациями точки весеннего равноденствия называется ...**

а) Солнечные сутки;

**б) Звездные сутки;**

в) Звездный час;

г) Солнечное время.

**19. Расстояние, которое проходит свет за один год называется ...?**

а) Звездная величина;

б) Парсек;

в) Астрономическая единица;

**г) Световой год.**

**20. Наибольшую связь предмет астрономия имеет с:**

а) биологией;

б) философией;

в) историей;

**г) физикой.**

## 7.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

реализации дополнительной профессиональной программы

«Методика преподавания астрономии в соответствии с обновлёнными ФГОС ООО и СОО» (повышение квалификации)

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего ак.часов	Календарные дни													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Педагогический процесс как система	4	ТЗ-4ч.													
2.	Сущность воспитания как педагогического процесса, принципы и закономерности	4	ТЗ-2ч.	ТЗ-2ч.												
3.	Возрастные и индивидуальные особенности развития и воспитания личности	4		ТЗ-4ч.												
4.	Процесс обучения	4			ТЗ-4ч.											
5.	Общественное и семейное воспитание	4			ТЗ-2ч.	ТЗ-2ч.										
6.	Педагогическое просвещение родителей	4				ТЗ-4ч.										
7.	Трудовое воспитание и профессиональная ориентация обучающихся	4					ТЗ-4ч.									
8.	Организации воспитательного процесса в школе	4					ТЗ-2ч.	ТЗ-2ч.								
9.	Организация процесса обучения формы и системы	4						ТЗ-4ч.								
10.	Методы и приемы обучения. Классификация методов обучения	4							ТЗ-4ч.							
11.	Методы проверки и оценки знаний, умений и навыков обучающихся	6							ТЗ-2ч.	ТЗ-4ч.						
12.	Педагогические задачи и их решения	6								ТЗ-2ч.	ТЗ-4ч.					
13.	Реализация целевых установок	6									ТЗ-	ТЗ-				



	в практической работе школы и учителя										2ч.	4ч.				
14	Мотивация учебно-познавательной деятельности и ее формирование	6										ТЗ-2ч.	ТЗ-4ч.			
15	Организация педагогического общения	6											ТЗ-2ч.	ТЗ-4ч.		
16	Пути и средства формирования позитивной Я-концепции личности школьника	6												ТЗ-2ч.	ТЗ-4ч.	
17	Цели, предмет и задачи дидактики астрономии	6													ТЗ-2ч.	ТЗ-4ч.
18	Методика проведения вводных уроков астрономии	2														ТЗ-2ч.
19	Методика проведения вводных уроков по астрометрии															
20	Методика преподавания раздела небесная механика															
21	Методы и инструменты астрономических исследований															
22	Преподавание раздела планетные тела и планетные системы															
23	Преподавание раздела солнце и звезды															
24	Преподавание раздела строение и эволюция вселенной															
25	Особенности введения и реализации обновлённых ФГОС общего образования															
	Итоговая аттестация															
	Итого	84	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Продолжение

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего ак. часов	Календарные дни													
			15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.	Педагогический процесс как система															
2.	Сущность воспитания как педагогического процесса, принципы и закономерности															
3.	Возрастные и индивидуальные особенности развития и воспитания личности															
4.	Процесс обучения															
5.	Общественное и семейное воспитание															
6.	Педагогическое просвещение родителей															
7.	Трудовое воспитание и профессиональная ориентация обучающихся															
8.	Организации воспитательного процесса в школе															
9	Организация процесса обучения формы и системы															
10	Методы и приемы обучения. Классификация методов обучения															
11	Методы проверки и оценки знаний, умений и навыков обучающихся															
12	Педагогические задачи и их решения															
13	Реализация целевых установок в практической работе школы и учителя															
14	Мотивация учебно-															

	познавательной деятельности и ее формирование																
15	Организация педагогического общения																
16	Пути и средства формирования позитивной Я-концепции личности школьника																
17	Цели, предмет и задачи дидактики астрономии																
18	Методика проведения вводных уроков астрономии	4	ТЗ-4ч.														
19	Методика проведения вводных уроков по астрометрии	6	ТЗ-2ч.	ТЗ-4ч.													
20	Методика преподавания раздела небесная механика	8		ТЗ-2ч.	ТЗ-6ч.												
21	Методы и инструменты астрономических исследований	8				ТЗ-6ч.	ТЗ-2ч										
22	Преподавание раздела планетные тела и планетные системы	8					ТЗ-4ч.	ТЗ-4ч.									
23	Преподавание раздела солнце и звезды	8						ТЗ-2ч.	ТЗ-6ч.								
24	Преподавание раздела строение и эволюция вселенной	8								ТЗ-6ч.	ТЗ-2ч.						
25	Особенности введения и реализации обновлённых ФГОС общего образования	8									ТЗ-4ч.	ТЗ-4ч.					
	Итоговая аттестация	2										ИА-2ч.					
	Итого	60	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6					