

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт повышения квалификации»
(МАОУ ДПО ИПК)**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МАОУ ДПО ИПК

Н.П. Недоспасова
« 14 » августа 2017 г.


**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

***«Обучение астрономии в школе в условиях
обновления содержания общего образования»***

Автор-составитель:
Кондратенко Л. Н., кандидат
педагогических наук, доцент
кафедры теории и методики
общего образования

Рекомендована УМС
Протокол от «9» 06 2017 г. № 7

Новокузнецк, 2017

1. Аннотация программы

Программа направлена на обновление теоретических и практических знаний педагогов, осуществляющих обучение предмету «Астрономия» в образовательных организациях; развитие профессиональных компетенций, необходимых для деятельности педагога в условиях реализации ФГОС среднего общего образования. Содержание реализуемой дополнительной профессиональной программы учитывает профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», а также федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 050100 Педагогическое образование (бакалавр), приказ МОиН РФ от 17 января 2011 г. N 46.

2. Цель реализации дополнительной профессиональной программы
совершенствование профессиональных компетенций слушателей необходимых для деятельности педагога в условиях реализации ФГОС среднего общего образования в области обучения астрономии в образовательных организациях.

Планируемые результаты обучения

Вид профессиональной деятельности: среднее общее образование.

Модуль	Трудовая функция	Трудовые действия
Нормативные основы деятельности учителя астрономии	Общепедагогическая функция. Обучение	Профессиональная деятельность в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих деятельность учителя астрономии в образовательных организациях
Методика обучения астрономии в средней школе	Общепедагогическая функция. Обучение	Планирование и проведение учебных занятий по астрономии Формирование системы первоначальных и основных астрономических знаний.
Внеурочная деятельность по астрономии	Развивающая деятельность	Планирование и проведение внеурочных занятий по астрономии

3. Требования к кадровому обеспечению

Педагоги всех категорий.

4. Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы

Вопросы для письменных ответов

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт повышения квалификации»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МАОУ ДПО ИПК
Н.П. Недоспасова
« 14 » августа 2017 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации

*«Обучение астрономии в школе в условиях обновления содержания об-
щего образования»*

Категория слушателей: педагоги всех категорий.
Срок обучения: 72 часа

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Всего, час.	В том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
I	Инвариантная часть	68	28	40	
1.1	Модуль «Нормативные основы деятельности учителя астрономии»	6	2	4	Зачёт
1.2	Модуль «Методика обучения астрономии в средней школе»	54	24	30	Зачёт
1.3	Модуль «Внеурочная деятельность по астрономии»	8	2	6	
III	Итоговая аттестация	4	0	4	Тест
	Итого:	72	28	44	
	Консультации	4			

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт повышения квалификации»**

УТВЕРЖДАЮ

И.О. проректора по учебно-методической
работе

_____ Т. О. Автайкина

« _____ » _____ 20__ г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации**

*«Обучение астрономии в школе в условиях обновления содержания
общего образования»*

Категория слушателей: педагоги всех категорий.

Срок обучения: 72 часа

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего, час.	В том числе			
			лекции	из них с использованием ДОТ	практические занятия	из них с использованием ДОТ
1	2	3	4	5	6	7
I	Инвариантная часть	68	28	26	40	36
<i>1.1</i>	<i>Модуль «Нормативные основы деятельности учителя астрономии»</i>	<i>6</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>4</i>	<i>0</i>
1.1.1	Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя астрономии	2	2	0	0	0
1.1.2	Актуальность обучения астрономии как учебному предмету. Зачёт	4	0	0	4	0
<i>1.2</i>	<i>Модуль «Методика обучения астрономии в средней школе»</i>	<i>54</i>	<i>24</i>	<i>24</i>	<i>30</i>	<i>30</i>
1.2.1	Астрономическое образование российских школьников	8	4	4	4	4

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего, час.	В том числе			
			лекции	из них с использованием ДОТ	практические занятия	из них с использованием ДОТ
1	2	3	4	5	6	7
1.2.2	Методика проведения уроков астрономии	46	20	20	26	26
1.2.2.1	Методика проведения уроков раздела «Основы астрометрии»	8	4	4	4	4
1.2.2.2	Методика проведения уроков раздела «Основы небесной механики»	8	4	4	4	4
1.2.2.3	Методика проведения уроков раздела «Методы и инструменты астрономических исследований»	6	2	2	4	4
1.2.2.4	Методика проведения уроков раздела «Планетные тела и планетные системы»	8	4	4	4	4
1.2.2.5	Методика проведения уроков раздела «Солнце и звезды»	8	4	4	4	4
1.2.2.6	Методика проведения уроков раздела «Строение и эволюция вселенной»	6	2	2	4	4
1.2.3	Зачёт	2	0	0	2	2
1.3	Модуль «Внеурочная деятельность по астрономии»	8	2	2	6	6
1.3.1	Методика организации внеурочных занятий по астрономии	2	2	2	0	0
1.3.2	Разработка внеурочных занятий	4	0	0	4	4
1.3.3	Зачёт	2	0	0	2	2
III	Итоговая аттестация	4	0	0	4	4
	Итого:	72	28	26	44	40
	Консультации	4				

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт повышения квалификации»**

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

«Нормативные основы деятельности учителя астрономии»

Автор-составитель: Кондра-
тенко Л. Н., канд. пед. наук, до-
цент кафедры теории методики
общего образования

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего, час.	В том числе			
			лек- ции	из них с ис- поль- зова- ва- нием ДОТ	прак- тиче- че- ские зая- ня- тия	из них с ис- поль- зова- ва- нием ДОТ
1	2	3	4	5	6	7
1	Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя астрономии	2	2	0	0	0
3	Актуальность обучения астрономии как учебному предмету	2	0	0	2	0
4	Зачёт	2	0	0	2	0
Итого:		6	2	0	4	0

***Цель модуля:** совершенствование трудовых действий и получение новых компетенций, необходимых для реализации ФГОС СОО в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность учителя астрономии.*

Планируемые результаты обучения:

Трудо- вая функ- ция	Трудовые действия	Компетенции	Умения	Знания
Обще- педаго- гическая функ- ция. Обуче- ние	Профессиональ- ная деятельность в соответствии с требованиями нормативных до- кументов, ре- гламентирующих	Способен ис- пользовать со- держание норма- тивных докумен- тов, регулирую- щих деятель- ность учителя	Применение со- держания нор- мативных доку- ментов, регули- рующих дея- тельность учи- теля астрономии	Нормативные документы, ре- гулирующие де- ятельность учи- теля астрономии в образователь- ных организа-

	деятельность учителя астрономии в образовательных организациях	астрономии в образовательных организациях в профессиональной педагогической деятельности	в образовательных организациях в профессиональной педагогической деятельности	циях особенности реализации курса астрономии в урочной и внеурочной деятельности в условиях введения ФГОС ОО
--	--	--	---	--

Содержание модуля

Тема 1 Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя астрономии (2ч)

Лекция (2ч)

Обзор нормативных документов, регламентирующих введение астрономии как учебного предмета на уровне среднего полного образования:

- Приказ Минобрнауки России № 506 от 07.06.17 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004. № 1089».
- Письмо Минобрнауки России от 20 июня 2017 г. п тс-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования)».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июня 2017 года № 581 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, основного общего и среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 года о внесении изменений во ФГОС (Принято и опубликовано 10.08.2017).

Тема 2. Актуальность обучения астрономии как учебному предмету. Зачёт (4ч)

Практическое занятие (4ч)

1. Практическая работа «Сравнительный анализ отдельно изучаемого предмета «Астрономия» и раздела «Астрономия» курса физики на уровне среднего общего образования».

Задание к практической работе

Выполните сравнительный анализ вариантов обучения астрономии как отдельному предмету и как раздела в систематическом курсе физики. Данные анализа занесите в таблицу. Сделайте выводы.

Сравнительный анализ отдельно изучаемого предмета «Астрономия» и раздела «Астрономия» курса физики на уровне среднего общего образования.

№	Параметры сравнения	Астрономия - самостоятельный	Астрономия – раздел курса физики	Примечание
---	---------------------	------------------------------	----------------------------------	------------

		учебный предмет		
	Общий объём программы			
	Объём теоретической части программы			
	Объём практической части программы			
	Содержание			
	Варианты реализации курса в учебном плане образовательной организации			

2. Письменные ответы на вопросы

Организационно-педагогические условия

1. Методические рекомендации по организации работы слушателей (формы, методы и технологии)

Теоретическая часть модуля включает основные понятия, связанные с нормативной базой и организационно–методической деятельностью учителя по обучению школьников астрономии.

Формы организации занятий со слушателями: лекции и практические занятия, на которых слушателям предоставляется возможность в индивидуальной деятельности актуализировать имеющиеся теоретические знания и выполнить задания по сравнительному анализу разных подходов к реализации курса астрономии.

Итоговая аттестация осуществляется в форме письменных ответов на вопросы.

2. Материально-технические условия реализации модуля

1. учебный кабинет – 1;
2. проектор – 1;
3. ноутбук – 1;
4. доска ученическая.

3. Учебно-методическое обеспечение модуля

1. Учебная и учебно-методическая литература (в том числе, изданные сотрудниками ИПК по отдельным разделам программы);

Основная

1. Воронцов-Вельяминов, Б. А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. : учебник / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. - Москва : Дрофа, 2014. - 273 с. : ил., 8 л. цв. вкл. - ISBN 978-5-358-11700-6.

Дополнительная

2. Статьи в периодических изданиях

1. Методические рекомендации по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования // Вестник образования. – 2017. - № 15. – С. 38-41.
2. Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 № ТС-194/08 // Вестник образования. – 2017. - № 15. – С. 37-38.

3. Электронные ресурсы

1. Письмо Минобрнауки России от 20 июня 2017 г. п тс-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»). [Электронный документ]. – режим доступа http://rulaws.ru/acts/Pismo-Minobrnauki-Rossii-ot-20.06.2017-N-TS-194_08/
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июня 2017 года № 581 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253».
3. Савиных, Г. Четыре учебных плана, в которых есть час для астрономии / Г Савиных, Т. Щербакова // Справочник заместителя директора школы. – 2017. - № 9. – [Электронный документ]. – режим доступа <http://e.zamdiobr.ru/article.aspx?aid=580907>.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2017 года о внесении изменений во ФГОС (Принято и опубликовано 10.08.2017) [Электронный документ]. – режим доступа <http://e.zamdiobr.ru/npd-doc.aspx?npmid=99&npid=456079019>
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 июня 2017 г. N 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. N 1089» [Электронный документ]. – режим доступа - <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71597416/#ixzz4t2P0vHdA>
6. Приказ Минобрнауки России № 506 от 07.06.17 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004. № 1089»;
7. Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 N ТС-194/08 "Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования») [Электронный документ]. – режим доступа - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_222602/

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт повышения квалификации»**

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«Методика обучения астрономии в средней школе»**

Автор-составитель: Кондратенко
Л. Н., канд. пед. наук, доцент кафед-
ры теории и методики общего обра-
зования

№ п/п	Наименование модулей и тем	Все- го, час.	В том числе			
			лек- ции	из них с ис- поль- зова- ва- нием ДОТ	прак- тиче- че- ские зая- ня- тия	из них с ис- поль- зова- ва- нием ДОТ
1	2	3	4	5	6	7
1	Астрономическое образование россий- ских школьников	8	4	4	4	4
2	<i>Методика проведения уроков астроно- мии</i>	46	20	20	26	26
2.1	Методика проведения уроков раздела «Основы астрометрии»	8	4	4	4	4
2.2	Методика проведения уроков раздела «Основы небесной механики»	8	4	4	4	4
2.3	Методика проведения уроков раздела «Методы и инструменты астрономиче- ских исследований»	6	2	2	4	4
2.4	Методика проведения уроков раздела «Планетные тела и планетные систе- мы»	8	4	4	4	4
2.5	Методика проведения уроков раздела «Солнце и звезды»	8	4	4	4	4
2.6	Методика проведения уроков раздела «Строение и эволюция вселенной»	6	2	2	4	4
3	Зачёт	2	0	0	2	2
	Итого:	54	24	24	30	30

Цель модуля: совершенствование трудовых действий и получение новых компетенций
обучения астрономии в условиях реализации ФГОС СОО.

Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовые действия	Компетенции	Умения	Знания
Общепедагогическая функция. Обучение	Планирование и проведение учебных занятий по астрономии Формирование системы первоначальных и основных астрономических знаний.	Способен формировать систему первоначальных и основных астрономических знаний. Способен планировать и проводить учебные занятия по астрономии	Проводить уроки и соответствии с методическими требованиями	Методика проведения уроков астрономии

Содержание модуля

Тема 1 Астрономическое образование российских школьников (8ч)

Лекция с применением ДОТ (4ч)

Современное состояние и перспективы развития астрономии. Цели, предмет и актуальные задачи дидактики астрономии. Источники дидактики астрономии и связь ее с другими науками. Особенности изучения основных разделов астрономии. Понятийный аппарат астрономии и особенности его усвоения школьниками. Обучение астрономии в российской школе.

Практическое занятие с применением ДОТ (4ч)

Составление словаря астрономических терминов.

Задание к практическому занятию

Составьте словарь специальных терминов, используемых при изучении курса астрономии (не менее 10 терминов).

Словарь специальных терминов, используемых при изучении курса астрономии

№	Термин	Описание значения термина

Тема 2. Методика проведения уроков астрономии (46ч)

Тема 2.1 Методика проведения уроков раздела «Основы астрометрии» (8ч)

Лекция с применением ДОТ (4ч)

Методика проведения уроков «Астрометрия - наука о небесных светилах и небесных явлениях», «Основы сферической астрономии», «Наблюдения звездного неба». «Основы практической астрометрии. Блеск и координаты небесных светил», «Время и календарь», «Солнечные и лунные затмения», «Видимое движение и конфигурации планет», «Решение задач. Контрольная работа». Альтернативные варианты поурочного планирования

Практическое занятие с применением ДОТ (4ч)

Разработка урока раздела «Основы астрометрии» по УМК, предлагаемых для реализации курса астрономии.

Задание к практическому занятию

Разработайте урок по теме «Основы астрометрии» с использованием одного из УМК, предлагаемых для реализации курса астрономии.

Тема 2.2 Методика проведения уроков раздела «Основы небесной механики» (8ч)

Лекция с применением ДОТ (4ч)

Методика проведения уроков: «Законы движения космических тел», «Определение физических характеристик космических тел», «Космические следствия закона Всемирного тяготения», «Основы космонавтики», «Решение задач. Контрольная работа». Альтернативные варианты поурочного планирования.

Практическое занятие с применением ДОТ (4ч)

Разработка урока раздела «Основы небесной механики» по УМК, предлагаемых для реализации курса астрономии.

Задание к практическому занятию

Разработайте урок по теме «Основы небесной механики» с использованием одного из УМК, предлагаемых для реализации курса астрономии.

Тема 2.3. Методика проведения уроков раздела «Методы и инструменты астрономических исследований» (6ч)

Лекция с применением ДОТ (2ч)

Методика проведения уроков: «Методы астрономических исследований», «Телескопы и астрономические обсерватории». Альтернативные варианты поурочного планирования.

Практическое занятие с применением ДОТ (4ч)

Разработка урока раздела «Методы и инструменты астрономических исследований» по УМК, предлагаемых для реализации курса астрономии.

Задание к практическому занятию

Разработайте урок по теме «Методы и инструменты астрономических исследований» с использованием одного из УМК, предлагаемых для реализации курса астрономии.

Тема 2.4. Методика проведения уроков раздела «Планетные тела и планетные системы» (8ч)

Лекция с применением ДОТ (4ч)

Методика проведения уроков «Планетные тела и планетные системы», «Планета Земля», «Планеты Солнечной системы и экзопланеты», «Планетоиды. Луна и другие спутники планет», «Метеороиды», «Решение задач. Контрольная работа», Методика проведения вечернего занятия «Наблюдения Луны и планет». Альтернативная методика проведения уроков. Альтернативные варианты поурочного планирования.

Практическое занятие с применением ДОТ (4ч)

Разработка урока раздела «Планетные тела и планетные системы» по УМК, предлагаемым для реализации курса астрономии.

Задание к практическому занятию

Разработайте урок по теме «Планетные тела и планетные системы» с использованием одного из УМК, предлагаемых для реализации курса астрономии.

Тема 2.5. Методика проведения уроков раздела «Солнце и звезды» (8ч)

Лекция с применением ДОТ (4ч)

Методика проведения уроков: «Солнце», «Солнечная активность», «Звезды», «Рождение звезд», «Жизнь звезд», «Смерть звезд», «Решение задач. Контрольная работа». Методика проведения занятия «Наблюдения Солнца». Методика проведения вечернего занятия «Наблюдения звезд, звездных скоплений, туманностей и галактик». Альтернативные варианты поурочного планирования.

Практическое занятие с применением ДОТ (4ч)

Разработка урока раздела «Солнце и звезды» по УМК, предлагаемых для реализации курса астрономии.

Задание к практическому занятию

Разработайте урок по теме «Солнце и звёзды» с использованием одного из УМК, предлагаемых для реализации курса астрономии.

Тема 2.6. Методика проведения уроков раздела «Строение и эволюция вселенной» (6ч)

Лекция с применением ДОТ (2ч)

Методика проведения уроков: «Наша Галактика», «Галактики», «Вселенная», «Основы космологии», «Заключительное занятие курса астрономии». Альтернативные варианты поурочного планирования.

Практическое занятие с применением ДОТ (4ч)

Разработка урока раздела «Строение и эволюция вселенной» по УМК, предлагаемым для реализации курса астрономии.

Задание к практическому занятию

Разработайте урок по теме «Строение и эволюция вселенной» с использованием одного из УМК, предлагаемым для реализации курса астрономии.

Тема 3. Зачёт (2ч)

Ответы на письменные вопросы.

Организационно-педагогические условия

1. Методические рекомендации по организации работы слушателей (формы, методы и технологии)

Теоретическая часть модуля включает основные понятия, связанные с организационно-методической деятельностью учителя по обучению школьников астрономии. Содержание модуля познакомит слушателей с методическими основами деятельности учителя астрономии, особенностями обучения предмету, актуализирует и расширит знания слушателей по использованию приемов, методов и средств обучения астрономии, в том числе технических средств обучения.

Формы организации занятий со слушателями: лекции и практические занятия, на которых слушателям предоставляется возможность в индивидуальной деятельности актуализировать теоретические знания и выполнить задания по разработке конспектов уроков для реализации курса астрономии.

Модуль реализуется с применением дистанционных технологий обучения.

2. Материально-технические условия реализации модуля

Наличие у слушателей компьютера в с выходом в Интернет.

№ темы в УТП	Темы занятий	Наименование специализированных кабинетов	Часы
1	Астрономическое образование российских школьников	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	8
2.1	Методика проведения уроков раздела «Основы астрометрии»	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	8
2.2	Методика проведения уроков раздела «Основы небесной механики»	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	8
2.3	Методика проведения уроков раздела «Методы и инструменты астрономических исследований»	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	6
2.4	Методика проведения уроков раздела «Планетные тела и планетные системы»	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	8
2.5	Методика проведения уроков раздела «Солнце и звезды»	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	8
2.6	Методика проведения уроков раздела «Строение и эволюция вселенной»	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	6
3	Зачёт	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	2
		Итого:	54

3. Учебно-методическое обеспечение модуля

1. Учебная и учебно-методическая литература (в том числе, изданные сотрудниками ИПК по отдельным разделам программы);

Основная

1. Воронцов-Вельяминов, Б. А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс. : учебник / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. - Москва : Дрофа, 2014. - 273 с. : ил., 8 л. цв. вкл. - ISBN 978-5-358-11700-6.

Дополнительная

1. Шефер, О.Р. Методика изучения элементов астрономии в курсе физики основной и средней (полной) школе: монография / О.Р. Шефер, В.В.Шахматова. – Челябинск: Изд-во ИИУМЦ «Образование», 2010. –252 с.

2. Электронные ресурсы

Румянцев, А. Ю. Методика преподавания астрономии в средней школе. Курс лекций по методике преподавания астрономии для учителей физики и астрономии и студентов физико-математических факультетов педагогических вузов / А. Ю. Румянцев. – Магнитогорск, 2001. – [Электронный ресурс]. – режим доступа <http://www.astronet.ru/db/msg/1177040/index.html>

**Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт повышения квалификации»**

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«Внеурочная деятельность по астрономии»**

Автор-составитель: Кондратенко
Л. Н., канд. пед. наук, доцент кафед-
ры теории и методики общего обра-
зования

№ п/п	Наименование модулей и тем	Все- го, час.	В том числе			
			лек- ции	из них с ис- поль- зова- ва- нием ДОТ	прак- тиче- че- ские зая- ня- тия	из них с ис- поль- зова- ва- нием ДОТ
1	2	3	4	5	6	7
1	Методика организации внеурочных за- нятий по астрономии	2	2	2	0	0
2	Разработка внеурочных занятий	4	0	0	4	4
3	Зачёт	2	0	0	2	2
	Итого:	8	2	2	6	6

Цель модуля: совершенствование трудовых действий и получение новых компетенций, необходимых для организации внеурочной деятельности учащихся по астрономии в условиях реализации ФГОС СОО.

Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовые дей- ствия	Компетенции	Умения	Знания
Общепе- дагогиче- ская функция. Обучение	Планирование и проведение вне- урочных занятий по астрономии	Способен плани- ровать и прово- дить внеурочные занятия по аст- рономии	Планировать, проводить и ана- лизировать вне- урочные занятия по астрономии	Методы и приё- мы планирова- ния, проведения и анализа вне- урочных заня- тий по астроно- мии

Содержание модуля

Тема 1 Методика организации внеурочных занятий по астрономии (2ч)

Лекция с применением ДОТ (2ч)

Внеурочная работа по астрономии. Примеры внеурочных занятий: диспут «Астрология - наука или лженаука?»; занятия «Жизнь и Разум на Земле и во Вселенной», «Ноокоsmология», «История космонавтики».

Тема 2. Разработка внеурочных занятий (4ч)

Практическое занятие с применением ДОТ (4ч)

Разработка внеурочных занятий по астрономии.

Задание к практическому занятию

Разработайте конспект внеурочного занятия по астрономии.

Тема 3. Зачёт (2ч)

Контрольная работа

Организационно-педагогические условия

1. Методические рекомендации по организации работы слушателей (формы, методы и технологии)

Теоретическая часть модуля включает основные понятия, связанные с деятельностью учителя, организующего внеурочную деятельность школьников по астрономии. Слушатели познакомятся с примерами внеурочных занятий при обучении предмету, актуализируют и расширят арсенал приемов, методов и средств организации внеурочной деятельности по астрономии.

Формы организации занятий со слушателями: лекции и практические занятия, на которых слушателям предоставляется возможность в индивидуальной деятельности актуализировать теоретические знания и выполнить задания по разработке конспектов внеурочных занятий для реализации курса астрономии.

Модуль реализуется с применением дистанционных технологий обучения.

Аттестация по модулю проводится в форме анализа разработки внеурочного занятия.

2. Материально-технические условия реализации модуля

Наличие у слушателей компьютера в с выходом в Интернет.

№ темы в УТП	Темы занятий	Наименование специализированных кабинетов	Часы
1	Методика организации внеурочных занятий по астрономии	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	2
2	Разработка внеурочных занятий	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	4
3	Зачёт	Компьютер с выходом в Интернет и доступом к СДО Moodle	2
		Итого:	8

3. Учебно-методическое обеспечение модуля

1. Учебная и учебно-методическая литература (в том числе, изданные сотрудниками ИПК по отдельным разделам программы);

Основная

1. Томилин, А. Н. Занимательно об астрономии : [для ст. шк. возраста] / А. Н. Томилин ; ил. П. Ю. Перевезенцева. - М. : Просвещение, 2009. - 160 с. - (Твой кругозор). - ISBN 978-5-09-019118-0.

Дополнительная

1. Шефер, О.Р. Методика изучения элементов астрономии в курсе физики основной и средней (полной) школе: монография / О.Р. Шефер, В.В.Шахматова. – Челябинск: Изд-во ИИУМЦ «Образование», 2010. –252 с.

3. Электронные ресурсы

Румянцев, А. Ю. Методика преподавания астрономии в средней школе. Курс лекций по методике преподавания астрономии для учителей физики и астрономии и студентов физико-математических факультетов педагогических вузов / А. Ю. Румянцев. – Магнитогорск, 2001. – [Электронный ресурс]. – режим доступа <http://www.astronet.ru/db/msg/1177040/index.html>