

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева»

Центр дополнительного образования

**Дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки**

«ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ АСТРОНОМИИ»

1080 часов

Форма обучения
заочная

Чебоксары
2017

1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель: Реализация программы профессиональной переподготовки направлена на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности (или приобретение новой квалификации) в сфере теории и методики обучения астрономии.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Физика», квалификация (степень) – бакалавр.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п. 1:

Слушатель должен знать:

- основные нормативно-правовые документы в организации учебного процесса в сфере образования;
- современное состояние и перспективы развития астрономии как учебной дисциплины, ее место и роль в системе образования;
- педагогические функции курса астрономии;
- научное обоснование методической системы обучения астрономии в различных образовательных учреждениях, ее основных компонентов (целей, содержания, методов, форм и средств обучения);
- стандарт образования по астрономии, фундаментальное ядро содержания образования по астрономии, примерные программы по астрономии;
- требования к кабинету астрономии (технические, эргономические, санитарно-гигиенические и др.).

Слушатель должен уметь:

- анализировать цели и содержание существующих курсов астрономии для различных образовательных учреждений;
- проектировать образовательный процесс по курсу астрономии (определять цели образования, формулировать требования к образовательным результатам (личностным, метапредметным, предметным) при изучении астрономии);
- организовать образовательный процесс по курсу астрономии;
- использовать дидактический потенциал средств информационных технологий в реализации образовательного процесса по курсу астрономии;
- осуществлять проверку и оценку результатов обучения астрономии, анализировать достигнутые образовательные результаты обучающихся при изучении астрономии.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Структура реализуемой Программы должна соответствовать требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499.

Содержание Программы должно включать все модули, указанные в примерном учебном плане.

СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

№№ п/п	Наименование учебных модулей
Модуль1	Нормативно-правовой
Государственная политика в сфере образования; Нормативно-правовые документы в организации учебного процесса	В результате освоения раздела обучающийся должен: знать: государственные программы (проекты), направленные на развитие образования и отдельных отраслей науки и экономики (связанных с предметной деятельностью обучающихся); нормативно-правовое регулирование в сфере образования; развитие кадрового потенциала системы образования; систему независимой оценки качества образования; инновационные процессы в образовании; уметь: проектировать свою профессиональную деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации и ориентацией на современные социальные реалии и перспективы развития системы образования.
Модуль2	Психолого-педагогический
Психология; Педагогика	В результате освоения раздела обучающийся должен: знать: традиционное и инновационное содержание теории и практики обучения, воспитания, развития личности и управления образовательным процессом; методические подходы к проектированию, осуществлению образовательного процесса и оцениванию планируемых результатов на основе системно-деятельностного, компетентностного подходов; уметь: ставить проверяемые цели как планируемые результаты деятельности и адекватно выбирать содержание, формы, методы и средства обучения, а также системы, методы и инструментарий оценивания; организовывать профессиональную деятельность с опорой на современные достижения психолого-педагогической науки и практики, технологий в конкретной отрасли знания (науки) и предметной области; обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся; разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы, выбирать учебную и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы; управлять учебно-исследовательской и проектной деятельностью

	<p>обучающихся, выполнением индивидуального проекта при организации образовательного процесса;</p> <p>реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся, включая: осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно – познавательные задачи;</p> <p>использование стандартизированных и нестандартизированных работ;</p> <p>проведение интерпретации результатов достижений обучающихся.</p>
Модуль3	Предметная деятельность
<p>Общий физический практикум</p> <p>Информационные технологии в образовании</p> <p>Астрометрия</p> <p>Небесная механика</p> <p>Методы астрофизических исследований</p> <p>Астрофизика</p> <p>Звездная астрономия</p> <p>Галактическая и внегалактическая астрономия</p> <p>Космология и космогония</p>	<p>В результате освоения раздела обучающийся должен:</p> <p>знать: цели, задачи, структуру и основные понятия теории и методики обучения астрономии;</p> <p>современное состояние, перспективы и направления развития теории и методики обучения астрономии, сферы образования, в рамках которой осуществляется профессиональная деятельность;</p> <p>назначение, сущность и структуру современных технологий теории и методики обучения астрономии (включая информационные технологии), традиционные и инновационные методы, особенности их применения, основные ожидаемые результаты;</p> <p>особенности применения и ожидаемые результаты при использовании современных технологий в теории и методике обучения астрономии в сфере образования, в рамках которой осуществляется профессиональная деятельность;</p> <p>уметь: включать в реализуемое содержание образования современные достижения науки в теории и методике обучения астрономии,</p> <p>использовать современные педагогические технологии, в том числе информационные и технологии в теории и методике обучения астрономии;</p> <p>осуществлять самостоятельный поиск и анализ предметной информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;</p> <p>использовать возможности информационно-коммуникативных технологий, работать с содержанием предметной области.</p>

Модули, приведенные в примерном учебном плане Программы, являются обязательными для освоения слушателями.

Допускается зачет модулей (дисциплин), освоенных в процессе предшествующего обучения по основным профессиональным образовательным программам и (или) дополнительным профессиональным программам.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ДПП ПП регламентируется учебным планом. В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов программы (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая и аудиторная трудоемкость дисциплин, модулей, стажировок, практика, а также форма итоговой аттестации.

Календарный учебный график (Приложение 1)

Учебный план по ДПП ПП «Теория и методика обучения физике» (Приложение 2)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

(ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ)

4.1. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу «Теория и методика обучения физике», должны иметь среднее профессиональное образование, высшее педагогическое образование или высшее образование.

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных оборудований, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Оборудование, программное обеспечение
Аудитория № 402	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Компьютерный класс № 425	Практические занятия	Компьютеры, SCADA-пакеты iFIX
Астрономическая площадка	Практические занятия	Астрономическое оборудование (телескопы, теодолиты и т.д.)
Лаборатории физики и методики преподавания физики и астрономии (№№ 321, 322, 323, 324, 325, 326, 329, 135, 404)	Практические и лабораторные занятия	Лабораторные стенды и оборудование для выполнения практических и лабораторных работ

4.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Реализация основной образовательной программы обеспечена доступом каждого слушателя к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по перечню дисциплин (модулей) ДПП ПП. Слушатели имеют доступ к сети Интернет во время самостоятельной подготовки.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет).

Фонд дополнительной литературы включает также официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся, ведущие отечественные и зарубежные журналы. Слушатели имеют доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

(ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ДПП ПП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. К ним относятся: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы.

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ДПП ПП в полном объеме. Итоговая государственная аттестация включает государственный экзамен. (Приложение 3)

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы

к.ф.-м.н., доцент

А.И. Китаев