

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
Учреждение высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»**

**ПЛАН-ПРОСПЕКТ
курсовых мероприятий
ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»
на 2018 год**

**Математика
Физика
Информатика и ИКТ
Химия
Биология
География**

Ульяновск, 2017

Ответственные за выпуск:

Декан факультета дополнительного образования

Зарубина Валентина Викторовна

Телефон: 32-48-05

Кабинет 22

Директор центра повышения квалификации и профессиональной переподготовки

Фахретдинова Миляуша Афауловна

Телефон: 32-57-41

Кабинет 39а

Специалист по учебно-методической работе

Кокоева Любовь Ивановна

Телефон: 32-29-42

Кабинет 20

email: fdo-ulgpu@yandex.ru

Сайт: http://www.ulspu.ru/additional_education/

Список сокращений

КПК – курсы повышения квалификации (с выдачей удостоверения установленного образца)

ДОТ – дистанционные образовательные технологии

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования

«Ульяновский государственный педагогический
университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)
площадь 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, 4,
г. Ульяновск, 432071

Телефон: 8 (8422)44-30-66 Факс: 8 (8422)44-30-46

E-mail: rector@ulspu.ru <http://www.ulspu.ru>

ОКПО 02080150 ОГРН 1027301168916

ИНН/КПП 7325001698/732501001

13.04.2014 № 43-01.16/860

На № _____ от _____

Руководителям органов управления
образованием муниципальных
образований
Специалистам по методической
работе
Руководителям образовательных
организаций

Уважаемые коллеги!

Факультет дополнительного образования ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова» направляет вам план-проспект курсовых мероприятий в сфере математического и естественнонаучного образования, информационных технологий на 2018 год.

В сборнике представлены предложения:

- факультета дополнительного образования (кафедры методики естественнонаучного образования и информационных технологий, заведующий кафедрой Сибирёв В.В.);

- факультета физико-математического и технологического образования;
- естественно-географического факультета.

Обращаем ваше внимание на:

- возможность выбора режима обучения (очный, дистанционный, без отрыва от работы во второй половине дня);
- предложения для учителей, совмещающих преподавание нескольких предметов.

Заявку просим оформить в соответствии с образцом (стр. 4) и представить в отдел реализации дополнительных профессиональных программ (ул. 12 Сентября, каб. 20) в срок до 1 июня 2017 года.

Органы управления образованием, образовательные организации могут сформулировать собственные темы и проблемы повышения квалификации, указав их в своих заявках.

Декан факультета дополнительного образования



В.В.Зарубина

ЗАЯВКА

на повышение квалификации _____ муниципального района (города), образовательной организации

по программам кафедры _____
(название кафедры)

| № предложения по плану проспекту | Наименование программы | Объем программы | Фамилия и инициалы слушателя | Место работы слушателя |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------------|------------------------|
| | | | | |

Руководитель

МП

Контактный телефон, ФИО ответственного

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. Предложения факультета дополнительного образования | 6 |
| 1.1. Предложения кафедры методики естественнонаучного образования и информационных технологий..... | 6 |
| 2. Предложения факультета физико-математического и технологического образования | 13 |
| 2.1. Предложения кафедры высшей математики | 13 |
| 2.2. Предложения кафедры физики и технических дисциплин..... | 14 |
| 2.3. Предложения кафедры методик математического и информационно-технологического образования | 16 |
| 3. Предложения естественно-географического факультета | 17 |
| 3.1. Предложения кафедры биологии человека и основ медицинских знаний | 17 |
| 3.2. Предложения кафедры биологии и химии | 17 |
| 3.3. Предложения кафедры географии и экологии | 18 |

1. Предложения факультета дополнительного образования

| 1.1. Предложения кафедры методики естественнонаучного образования и информационных технологий | | | | | |
|--|---|--|-------------------------|---|---------------|
| № п/п | Наименование программы | Краткая аннотация | Объем программы в часах | Режим занятий | Куратор |
| Учителя математики | | | | | |
| 1. | Преподавание математики в условиях реализации ФГОС. | <p>Программа курсов повышения квалификации предлагает подготовку учителей математики в области системного проектирования процесса обучения математике и направлена на развитие профессиональных компетенций педагогов.</p> <p>В результате обучения слушатель приобретет следующие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение основными положениями современной концепции развития школьного математического образования, в условиях реализации ФГОС и в формате подготовки к государственной итоговой аттестации; - проектирования процесса обучения математике, ориентированного на развитие и формирование универсальных учебных действий школьника средствами предмета; реализацию деятельностного подхода; управление качеством разноуровневого обучения. | 108 | КПК с применением ДОТ Обучение без отрыва от работы во второй половине дня | Сафонова О.В. |
| 2. | Преподавание математики в условиях реализации ФГОС. | <p>Программа курсов повышения квалификации предлагает подготовку учителей математики в области системного проектирования процесса обучения математике и направлена на развитие профессиональных компетенций педагогов.</p> <p>В результате обучения слушатель приобретет</p> | 108 | КПК с применением ДОТ | Сафонова О.В. |

| | | | | | |
|-----------------------|--|--|-----|---|----------------|
| | | <p>следующие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение основными положениями современной концепции развития школьного математического образования, в условиях реализации ФГОС и в формате подготовки к государственной итоговой аттестации; - проектирования процесса обучения математике, ориентированного на развитие и формирование универсальных учебных действий школьника средствами предмета; реализацию деятельностного подхода; управление качеством разноуровневого обучения. | | | |
| 3. | Система подготовки учащихся к ГИА-2016 по математике | <p>1. ГИА: концепция, направления, условия достижения позитивных результатов. Система подготовки учащихся 8-11кл. к ОГЭ и ЕГЭ.</p> <p>2. Применение современных педагогических технологий на уроках математики как эффективное средство в подготовке учащихся к ГИА</p> <p>3. Практикум решения задач по математике</p> | 72 | КПК | Сафонова О.В. |
| Учителя физики | | | | | |
| 4. | Преподавание физики в условиях реализации ФГОС | <p>Программа направлена на повышение методологического уровня преподавания курса физики в общеобразовательной школе, на усиление прикладной и практической направленности обучения физике в ОО. Слушатели знакомятся с содержанием и технологией обучения физики в соответствии с требованиями ФГОС ООО, с актуальными вопросами школьного курса физики, с новыми учебниками по физике и УМК к ним, с современным демонстрационным и лабораторным экспериментом. Слушатели получают практические умения в разработке рабочих программ, УМК; программ внеурочной деятельности учащихся, в конструировании урока в соответствии с требованиями</p> | 108 | КПК с применением ДОТ Обучение без отрыва от работы во второй половине дня | Ананичева С.В. |

| | | | | | |
|----------------------------|---|--|-----|-----------------------|----------------|
| | | <p>ФГОС.</p> <p>Слушатели знакомятся с материалами ОГЭ и ЕГЭ, с системой подготовки учащихся к ГИА.</p> <p>Слушатели курсов имеют возможность получить знания из области научно-теоретических основ преподавания физики: метапредметный подход в преподавании физики.</p> | | | |
| 5. | Преподавание физики в условиях реализации ФГОС | <p>Программа направлена на повышение методологического уровня преподавания курса физики в общеобразовательной школе, на усиление прикладной и практической направленности обучения физике в ОО.</p> <p>Слушатели знакомятся с содержанием и технологией обучения физики в соответствии с требованиями ФГОС ООО, с актуальными вопросами школьного курса физики, с новыми учебниками по физике и УМК к ним, с современным демонстрационным и лабораторным экспериментом. Слушатели получают практические умения в разработке рабочих программ, УМК; программ внеурочной деятельности учащихся, в конструировании урока в соответствии с требованиями ФГОС.</p> <p>Слушатели знакомятся с материалами ОГЭ и ЕГЭ, с системой подготовки учащихся к ГИА.</p> <p>Слушатели курсов имеют возможность получить знания из области научно-теоретических основ преподавания физики: метапредметный подход в преподавании физики.</p> | 108 | КПК с применением ДОТ | Ананичева С.В. |
| Учителя информатики | | | | | |
| 6. | Преподавание информатики в условиях реализации ФГОС | <p>Программа нацелена на развитие профессиональных компетенций, необходимых для преподавания информатики в соответствии с требованиями ФГОС ОО: проектирование и реализация рабочих программ</p> | 108 | КПК с применением ДОТ | Левицкова Л.А. |

| | | | | | |
|--|---|--|-----|-----------------------------------|----------------|
| | | урочной и внеурочной деятельности по информатике на основе технологий деятельностного метода; современные средства оценивания образовательных достижений обучающихся; методы решения сложных КИМов ОГЭ и ЕГЭ; знакомство с опытом преподавания информатики по ФГОС | | | |
| 7. | Преподавание информатики в условиях реализации ФГОС | Программа нацелена на развитие профессиональных компетенций, необходимых для преподавания информатики в соответствии с требованиями ФГОС ОО: проектирование и реализация рабочих программ урочной и внеурочной деятельности по информатике на основе технологий деятельностного метода; современные средства оценивания образовательных достижений обучающихся; методы решения сложных КИМов ОГЭ и ЕГЭ; знакомство с опытом преподавания информатики по ФГОС | 108 | ДО КПК без отрыва от работы | Левицкова Л.А. |
| Учителя математики, информатики, физики | | | | | |
| 8. | Актуальные вопросы преподавания физики, математики и информатики в условиях реализации ФГОС | Программа направлена на повышение квалификации учителей, совмещающих преподавание математики, физики, информатики. Программа нацелена на развитие профессиональных компетенций учителя, необходимых для преподавания физики, математики и информатики в условиях реализации ФГОС ОО: проектирование и реализация рабочих программ урочной и внеурочной деятельности на основе технологий деятельностного метода; методы решения КИМов ОГЭ и ЕГЭ повышенной сложности; знакомство с опытом преподавания физики, математики и информатики по ФГОС. | 108 | КПК с применением ДОТ | Левицкова Л.А. |
| Учителя химии | | | | | |
| 9. | Развитие познавательной активности учащихся в | Программа повышения квалификации предназначена учителям химии, работающим в системе общего образования. На курсах будут рассмотрены и | 108 | КПК с применением ДОТ | Ахметов М.А. |

| | | | | | |
|-------------------------|---|--|-----|--|--------------|
| | обучении химии. | проанализированы основные научно-теоретические и методические подходы к развитию познавательной активности учащихся как свойства личности, роль и возможности различных УМК по химии в этом процессе. Учителя познакомятся с методами обучения химии, направленными на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов, подготовку учащихся к ГИА, олимпиадам по химии. Будут рассмотрены основные требования системно-деятельностного подхода к проектированию уроков химии. | | Обучение без отрыва от работы во второй половине дня | |
| 10. | Развитие познавательной активности учащихся в обучении химии. | Программа повышения квалификации предназначена учителям химии, работающим в системе общего образования. На курсах будут рассмотрены и проанализированы основные научно-теоретические и методические подходы к развитию познавательной активности учащихся как свойства личности, роль и возможности различных УМК по химии в этом процессе. Учителя познакомятся с методами обучения химии, направленными на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов, подготовку учащихся к ГИА, олимпиадам по химии. Будут рассмотрены основные требования системно-деятельностного подхода к проектированию уроков химии. | 108 | КПК с применением ДОТ | Ахметов М.А. |
| Учителя биологии | | | | | |
| 11. | Профессиональная компетентность учителя биологии в условиях реализации ФГОС общего образования. | В программе: обновление теоретических знаний по учебному материалу, современные достижения в области биологии; требования к современному уроку биологии в условиях реализации ФГОС; проектирование программно-методических материалов в соответствии с ФГОС; сравнительный анализ УМК по | 108 | КПК с применением ДОТ | Спирина Е.В. |

| | | | | | |
|-----|---|--|-----|---|--------------|
| | | биологии разных авторских линий, рекомендованных для реализации ФГОС; условия и способы достижения образовательных результатов, система их оценивания; особенности ЕГЭ и ОГЭ по биологии в 2018 году и др. Современные образовательные технологии в преподавании биологии (использование информационных технологий и цифровых образовательных ресурсов в обучении биологии; применение исследовательского метода обучения и формирование исследовательских компетентностей учащихся в процессе преподавания биологии). | | | |
| 12. | Профессиональная компетентность учителя биологии в условиях реализации ФГОС общего образования. | <p>Программа предусматривает изучение следующих модулей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Научно-теоретические основы преподавания биологии и подготовка к ГИА по биологии. • Обновление содержания и методики преподавания биологии в основной школе. • Современные образовательные технологии в преподавании биологии. | 108 | КПК с применением ДОТ Обучение без отрыва от работы во второй половине дня | Спирина Е.В. |
| 13. | Технологии подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по биологии | Программа курсов ориентирована на оказание научно-методической помощи учителю в подготовке учащихся к сдаче ОГЭ и ЕГЭ. В рамках курсов будут проанализированы результаты ОГЭ и ЕГЭ по биологии 2017 года. На курсах предусмотрен разбор заданий высокого и повышенного уровней сложности по ОГЭ и ЕГЭ; практикумы по разработке программ подготовки школьников к итоговой аттестации; диагностический инструментарий; методы, алгоритмы, приемы выполнения заданий ОГЭ, ЕГЭ повышенного и высокого уровня сложности; анализ проблемных заданий разного уровня сложности. | 108 | ДО | Спирина Е.В. |

| Учителя географии | | | | | |
|---|---|--|-----|---|---------------------------------|
| 14. | Реализация системно – деятельностного подхода в обучении географии в соответствии с ФГОС | Предметная подготовка включает разделы: научно-методические основы преподавания географии в аспекте системно-деятельностного подхода, географическое краеведение в системно-деятельностном подходе | 108 | КПК с применением ДОТ Обучение без отрыва от работы во второй половине дня | Блинкова О.В., Аксенова М.Ю. |
| 15. | Реализация требований ФГОС второго поколения средствами современного УМК по географии. | Предметная подготовка включает разделы: научно-теоретические основы преподавания географии, УМК по географии как средство формирования ключевых компетенций | 108 | КПК с применением ДОТ | Блинкова О.В., Аксенова М.Ю. |
| Учителя химии, биологии, географии | | | | | |
| 16. | Актуальные вопросы преподавания химии, биологии и географии в условиях реализации ФГОС | Программа КПК направлена на повышение квалификации учителей, совмещающих преподавание химии, биологии и географии, нацелена на развитие профессиональных компетенций учителя, необходимых для преподавания химии, биологии и географии в условиях реализации ФГОС второго поколения. | 108 | КПК с применением ДОТ | Спирина Е.В.. |
| Учителя естествознания | | | | | |
| 17. | Содержание и методика преподавания дисциплины «Естествознание» в условиях реализации ФГОС в старшей школе | Программа направлена на получение теоретических знаний и практических навыков преподавания дисциплины «Естествознание» и позволяет освоить: содержание учебного материала по естествознанию; инновационные методики и последовательность изучения учебного материала; методику организации научно-исследовательской работы учащихся в процессе обучения естествознания; методику организации | 108 | КПК с применением ДОТ | Спирина Е.В. |

| | | | | | |
|---|---|---|----|-----|---------------------------|
| | | <p>самостоятельной работы учащихся.</p> <p>Программа предусматривает изучение следующих вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормативно-правовая база преподавания естествознания в образовательных организациях. • Дидактические особенности естествознания как интегрированной учебной дисциплины. • Современные учебно-методические комплекты по естествознанию для старшей школы. • Научно-методические основы преподавания естествознания. | | | |
| 2. Предложения факультета физико-математического и технологического образования (режим обучения определяется при комплектовании групп) | | | | | |
| 2.1 Предложения кафедры высшей математики | | | | | |
| Учителя математики | | | | | |
| 1. | Использование систем компьютерной математики в образовательном процессе | <p>В результате освоения программы слушатель приобретает следующие знания и умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные системы компьютерной математики (СКМ) и их классификацию; – основные возможности СКМ и варианты их использования в образовательном процессе; – умение решать типовые математические задачи средствами СКМ; – применять СКМ для решения естественнонаучных задач; – использовать результаты работы в СКМ в образовательном процессе | 72 | КПК | Кафедра высшей математики |

| 2.2. Учителя информатика и ИКТ | | | | | |
|--|--|---|-----|-----------------------|--|
| 2. | 3d-моделирование и высокопроизводительный рендеринг с использованием свободного программного обеспечения | В результате освоения программы слушатель приобретает следующие знания и умения: – основные понятия 3D-моделирования, рендеринга и анимации; – основные возможности Blender; – основы скриптинга; – умение работать с объектами, текстурами, модификаторами, ограничителями, системами частиц; – умение работать с камерами и источниками освещения; – умение использовать и настраивать рендеры; – создавать статичные сцены и анимацию; – создавать анимированные объекты с использованием скелетной анимации; – пользоваться рендер-фермой; – создавать скрипты. | 108 | КПК с применением ДОТ | Кафедра высшей математики |
| 2.2. Предложения кафедры физики и технических дисциплин | | | | | |
| Учителя физики | | | | | |
| 3. | Основы создания электронных учебников и Интернет-ресурсов по физике | Программа посвящена вопросам разработки электронных образовательных ресурсов по физике с использованием современных программ и приложений, а также открытых web-сервисов. | 72 | КПК | Кафедра физики и технических дисциплин |
| 4. | Создание тестовых заданий для проверки знаний и подготовки к ГИА по физике | В ходе реализации программы слушатели знакомятся с современными средствами тестового контроля, порядком организации и проведения ГИА. Задачами курса являются: 1. Изучение методов конструирования и использования гомогенных педагогических тестов; методов шкалирования и интерпретации полученных результатов; компьютерных технологий, используемых | 72 | КПК | Кафедра физики и технических дисциплин |

| | | | | | |
|----|--|--|-----|-----------------------|--|
| | | <p>в тестировании.</p> <p>2. Определение психологических и педагогических аспектов использования тестов для контроля знаний учащихся.</p> <p>3. Развитие умений составления и оценивания результатов тестовых заданий по своему предмету.</p> | | | |
| 5. | Организация и проведение олимпиад школьников по физике | <p>Программа направлена на формирование у слушателей навыков организации и проведения олимпиад школьников по физике, а также решения повышенной трудности олимпиадных физических задач.</p> <p>Задачами курса являются:</p> <p>1. Повышение уровня профессиональной подготовки в области теории и методики решения школьных физических задач различного уровня трудности.</p> <p>2. Изучение общих подходов к решению олимпиадных физических задач, особенностей решения конкретного типа задач, проведением различных этапов физических олимпиад.</p> | 72 | КПК | Кафедра физики и технических дисциплин |
| 6. | Содержание и методика обучения физике в условиях реализации ФГОС и профильного образования | <p>Программа направлена на формирование особых навыков учителей физики при реализации образовательных программ нового поколения. Особое внимание уделяется структуре, содержанию программ и методике преподавания курса физики в профильных физико-математических классах.</p> | 108 | КПК с применением ДОТ | Кафедра физики и технических дисциплин |
| 7. | Методика подготовки учащихся к ГИА по физике | <p>Программа направлена на изучение методики решения физических задач различного уровня сложности, анализа и диагностики остаточных знаний учащихся с целью повышения качества при выполнении заданий ЕГЭ.</p> | 108 | КПК с применением ДОТ | Кафедра физики и технических дисциплин |
| 8. | Методика подготовки учащихся к решению теоретических и | <p>Программа направлена на формирование у слушателей навыков решения олимпиадных физических задач.</p> <p>Задачами курса являются:</p> | 72 | КПК | Кафедра физики и технических дисциплин |

| | | | | | |
|--|---|--|-----|-----------------------|---|
| | экспериментальных олимпиадных задач по физике | 1. Повышение уровня профессиональной подготовки в области теории и методики решения школьных физических задач различного уровня трудности. 2. Изучение общих подходов к решению олимпиадных физических задач, особенностей решения конкретного типа задач, проведением различных этапов физических олимпиад. | | | |
| 9. | Интерактивные технологии обучения в профессиональной подготовке учителя физики | Задачами курса являются: 1. Формирование у слушателей представлений о существующих и перспективных информационных технологиях, используемых в образовании. 2. Ознакомление с возможностями аппаратного обеспечения и программной поддержки для построения учебных курсов с использованием интерактивных технологий. | 108 | КПК с применением ДОТ | Кафедра физики и технических дисциплин |
| 2.3. Предложение кафедры методик математического и информационно-технологического образования | | | | | |
| 10. | Современные подходы к организации обучения математике в условиях внедрения ФГОС | Предлагаемая программа курсов повышения квалификации призвана обеспечить эффективную подготовку учителей математики в области системного проектирования процесса обучения математике. В результате обучения слушатель овладеет компетенциями: - применения в практике основных положений современной концепции развития школьного математического образования; - проектирования процесса обучения математике, ориентированного на развитие и формирование УУД школьника средствами предмета; управление качеством разноуровневого обучения; профильную и предпрофильную подготовку ученика; использование ИКТ; - организации внеурочной деятельности учащихся. | 108 | КПК с применением ДОТ | Кафедра методики математического и информационно-технологического образования |

3. Предложения естественно-географического факультета (режим обучения определяется при комплектовании групп)

3.1. Предложения кафедры биологии человека и основ медицинских знаний

| | | | | | |
|----|--|--|-------|-----|----------------|
| 1. | Проектная деятельность по созданию здоровьесберегающей среды в основной школе. | Основная цель программы: совершенствование профессиональных компетенций педагогов в рамках имеющейся квалификации, необходимых для организации учебной исследовательской и проектной деятельности школьников. | 72 ч. | КПК | Марсакова Н.В. |
| 2 | Актуальные проблемы преподавания курса «Человек». | Основная цель программы: совершенствование профессиональных компетенций учителей биологии в области формирования метапредметных умений обучающихся на уроках биологии. | 72 ч. | КПК | Марсакова Н.В |
| 3. | Половое воспитание и психофизиологические основы сексуального здоровья. | Основная цель программы: получение слушателями знаний о возрастных и физиологических особенностях формирования сексуальности человека и приобретение компетенций в области полового просвещения и воспитания. | 72 ч. | КПК | Марсакова Н.В |

3.2. Предложения кафедры биологии и химии

Учителя химии

| | | | | | |
|----|--|---|----|-----|--------------------------|
| 1. | Преподавание химии в условиях реализации ФГОС общего образования | В программе: модуль «Предметная подготовка учителя химии» (Охрана труда и техника безопасности. Современные требования к школьному химическому кабинету. Общая и неорганическая химия. Органическая химия и химия высокомолекулярных соединений. Элементы прикладной и аналитической химии). Модуль «Методика обучения химии в условиях реализации ФГОС» (Современное учебно-методическое обеспечение преподавания химии. Современный школьный химический эксперимент. Профильная и непрофильная подготовка обучающихся по химии. | 72 | КПК | Кафедра биологии и химии |
|----|--|---|----|-----|--------------------------|

| | | | | | |
|--|---|---|-----|-----------------------|------------------------------|
| | | Методика обучения по общей и неорганической химии. Методика обучения по органической химии. Современные средства оценивания результатов обучения. Методики повышения качества химического образования. Практикум решения задач). | | | |
| Учителя биологии | | | | | |
| 2. | Школьное биологическое образование в условиях реализации ФГОС общего образования | В программе: Методика преподавания биологии в школе в условиях реализации ФГОС. Региональный компонент в преподавании биологии. Инновационные технологии в обучении биологии. Особенности преподавания биологии в профильных классах. Работа с одаренными детьми в рамках естественнонаучного цикла. Анализ учебников, программ. Инклюзивное образование в преподавании биологии. | 108 | КПК с применением ДОТ | Кафедра биологии и химии |
| 3. | Молекулярно-генетические методы исследования в школьной программе «Биология» в рамках ФГОС. | Цель курса – содействие в повышении уровня и качества образования в школе, повышение квалификации учителей, популяризация и пропаганда знаний о новейших научных и практических достижениях в области молекулярно-клеточной биологии как одного из инновационных направлений биологической науки. | 108 | КПК с применением ДОТ | Кафедра биологии и химии |
| 3.3. Предложения кафедры географии и экологии | | | | | |
| Учителя географии | | | | | |
| 4. | Школьный туризм | Цель программы: расширить и систематизировать краеведческие знания, привить умения и навыки туристического изучения своей местности и родного края | 72 | КПК | Кафедра географии и экологии |
| 5. | Электронный образовательный ресурс в обучении географии | Цель программы: познакомить слушателей с интерактивными технологиями обучения географии, с этапами разработки и создания мультимедийных | 108 | КПК с применением ДОТ | Кафедра географии и экологии |

| | | | | | |
|----|---|---|----|-----|------------------------------|
| | | продуктов обучения по географии. Программа дистанционного обучения MOODLE, электронный учебник по географии. Интерактивная доска. | | | |
| 6. | Инновационные технологии обучения по направлению «География» | Цель программы: познакомить слушателей с понятием, классификацией и структурой инновационных технологий; психолого-педагогическими условиями их реализации в практике; методическим и техническим обеспечением; преимуществами и недостатками применения в работе с учащимися | 72 | КПК | Кафедра географии и экологии |
| 7. | Принципы организации зоологических музеев в средних и высших учебных заведениях и краеведческих музеях. | Цель программы: познакомить слушателей с современными методами изготовления чучел животных, принципами организаций музеев в образовательных организациях. Слушателям будут предложены практические занятия по изготовлению чучел птиц, зверей, выделке шкур. Занятия будут проводиться в зоологическом музее беспозвоночных и позвоночных животных университета | 72 | КПК | Кафедра географии и экологии |
| 8. | Зоологическое краеведение Ульяновской области. | Программа предусматривает изучение следующих модулей: современная систематика животных Ульяновской области; биология и экология животных; преподавание зоологии в средней школе; современные образовательные технологии в преподавании биологии | 72 | КПК | Кафедра географии и экологии |