МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Инженерно-технологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский
_____ «___»_____20__г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Проектно-исследовательская деятельность Б1.В.ОД.26

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: Технология и дополнительное образование
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):
Седов С.А.

Рецензент(ы):
Фаляхов И.И.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий(ая) кафедрой: Седов С. А.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г
Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Инженерно-технологический факультет):
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 967363818

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Седов С.А. Кафедра общей инженерной подготовки Инженерно-технологический факультет , sedov1646@mail.ru

1. Цели освоения дисциплины

формирование у студентов знаний, умений и навыков в указанных областях для обеспечения их практической деятельности в сфере образования.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел 'Б1.В.ОД.26 Дисциплины (модули)' основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 'Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Технология и дополнительное образование)' и относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

Осваивается на 5 курсе в 9 семестре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-5 (общекультурные компетенции)	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способностью к самоорганизации и самообразованию
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов
ПК-7 (профессиональные компетенции)	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способностью проектировать образовательные программы
ПК9 (профессиональные компетенции)	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

- особенности организации учебно-исследовательской деятельности школьников в разных классах;
- особенности организации проектной деятельности школьников в разных классах;
- алгоритм ТРИЗ;
- образовательные технологии проектного обучения (технологию мастерских, технологию современного проектного обучения и т.д.).

2. должен уметь:

- организовывать учебно-исследовательскую деятельность школьников в разных классах;
- организовывать проектную деятельность школьников в разных классах.

3. должен владеть:

- навыками реализации алгоритма ТРИЗ;
- навыками реализации технологий проектного обучения (технологию мастерских, технологию современного проектного обучения и т.д.).

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;
- способность к самоорганизации и самообразованию;
- способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития;
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов;
- способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности;
- способность проектировать образовательные программы;
- способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 9 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Образовательные технологии проектного обучения	9		6	6	6	Устный опрос
2.	Тема 2. Организация учебно-исследовательской деятельности школьников в разных классах	9		6	6	6	Научный доклад
3.	Тема 3. Организация проектной деятельности школьников в разных классах	9		6	6	6	Творческое задание
4.	Тема. Итоговая форма контроля	9		0	0	0	Экзамен
Итого				18	18	18	

N | Раздел Дисциплины/ Модуля | Семестр | Неделя семестра | Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах) | Текущие формы контроля
Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Образовательные технологии проектного обучения

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Пед.технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. Пед.технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса. Альтернативные технологии. Технологии свободного образования.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Технология современного проектного обучения. Технологии индивидуализации обучения (метод проектов). Технология мастерских (проектные мастерские). Технология Дальтон-План (Х. Паркхерст).

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Методология исследования. Опытно-экспериментальная работа/исследование.

Тема 2. Организация учебно-исследовательской деятельности школьников в разных классах

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Методология исследования. Источники информации. Структура исследования. Опытно-экспериментальная работа/исследование.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Цель, задачи, проблема, противоречия, объект и предмет исследования. Методы исследования (теоретические, эмпирические, в т.ч. статистические), теоретическая и эмпирическая база исследования.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Структура, содержание и логика учебно-исследовательской деятельности школьников. Структура, содержание и логика проектной деятельности школьников.

Тема 3. Организация проектной деятельности школьников в разных классах

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Обоснование проблемы. Анализ прототипов. Формулировка темы проекта/КТЗ. Требования к проекту. Историческая справка по проекту. Выбор оптимальных идей. Экономическая оценка будущего/готового изделия. Экологическая оценка будущего/готового изделия. Реклама. Описание изготовления. Эстетическая оценка.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Презентация проекта.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Частные вопросы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Образовательные технологии проектного обучения	9		подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
2.	Тема 2. Организация учебно-исследовательской деятельности школьников в разных классах	9		подготовка к научному докладу	6	Научный доклад
3.	Тема 3. Организация проектной деятельности школьников в разных классах	9		подготовка к творческому заданию	6	Творческое задание
	Итого				18	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В преподавании дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- Междисциплинарное обучение - использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.

- Интерактивные технологии обучения - технологии, основанные на коллективном, взаимодополняющем взаимодействии всех участников учебного процесса.

- Технологии развивающего обучения - технологии учебно-коммуникативной деятельности, направленные на общее развитие личности.

- Игровые технологии представляют собой игровую форму взаимодействия педагога и обучающихся через реализацию определенного сюжета (игры, сказки, спектакля, делового общения).

- Диалоговые технологии связаны с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества на уровне 'преподаватель-студент', 'студент - студент', 'преподаватель-автор', 'студент-автор' в ходе постановке и решения учебно-познавательных задач.

- Тренинговые технологии - это система деятельности по отработке определенных алгоритмов учебно-познавательных действий и способов решения типовых задач в ходе обучения (тесты и практические упражнения).

- Мастер-классы - интерактивная форма обучения и обмена опытом, объединяющая формат тренинга и конференции.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

- Арт-технологии - обучение интеллектуальной деятельности средствами художественного творчества.

- Технологии проектного обучения - система обучения, в которой знания и умения обучающиеся приобретают в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий - проектов (материальных или информационных), обладающих объективной или субъективной новизной.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Образовательные технологии проектного обучения

Устный опрос , примерные вопросы:

Какие Вы знаете педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся? Расскажите о любой из них поподробнее. Какие Вы знаете педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса? Расскажите о любой из них поподробнее. Какие Вы знаете альтернативные технологии? Расскажите о любой из них поподробнее. Какие Вы знаете технологии свободного образования? Расскажите о любой из них поподробнее. Какую технологию Вы бы выбрали, организуя учебно-исследовательскую деятельность в классе со средним баллом 3,5? Объясните свой ответ. Какую технологию Вы бы выбрали, организуя проектную деятельность в классе со средним баллом 4? Объясните свой ответ. Какую технологию Вы бы выбрали, организуя учебно-исследовательскую или проектную деятельность в классе со средним баллом 4,5? Объясните свой ответ.

Тема 2. Организация учебно-исследовательской деятельности школьников в разных классах

Научный доклад , примерные вопросы:

Представить научный доклад по выбранной теме.

Тема 3. Организация проектной деятельности школьников в разных классах

Творческое задание , примерные вопросы:

Представить алгоритм выполнения детьми проекта или исследования через выбранную педагогическую технологию, используя диаграмму потока. При подборе технологии и разработке алгоритма учитывать уровень подготовки детей и возраст.

Итоговая форма контроля

экзамен (в 9 семестре)

Примерные вопросы к экзамену:

1. Технология современного проектного обучения
2. Технологии индивидуализации обучения (метод проектов)
3. Технология мастерских (проектные мастерские)
4. Технология Дальтон-План (Х. Паркхерст)
5. Методология исследования
6. Цель, задачи, проблема, противоречия, объект и предмет исследования
7. Методы исследования (теоретические, эмпирические, в т.ч. статистические), теоретическая и эмпирическая база исследования
8. Источники информации
9. Структура исследования
10. Опытно-экспериментальная работа/исследование
11. Обоснование проблемы проекта. Анализ прототипов
12. Формулировка темы проекта/КТЗ. Требования к проекту

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

13. Выбор оптимальных идей
14. Экономическая оценка будущего/готового изделия
15. Экологическая оценка будущего/готового изделия
16. Описание изготовления
17. Эстетическая оценка. Презентация проекта

7.1. Основная литература:

1. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2013. - 216 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=415587

2. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Дашков и К-, 2013. - 244 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=415019

3. Основы научно-исследовательской деятельности: Учебно-методическое пособие / Оганесян Л.О., Попова С.А. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2016. - 40 с.: - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=1007521

7.2. Дополнительная литература:

1. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. - М.: Форум, 2009. - 272 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=175340

2. Основы научных исследований: Учебник / Свиридов Л.Т., Третьяков А.И. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 362 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=858448

3. Основы научных исследований: Учебное пособие / Сафронова Т.Н., Тимофеева А.М., Камоза Т.Л. - Красноярск.:СФУ, 2016. - 168 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=967591

7.3. Интернет-ресурсы:

Коваленко Н. А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта: учеб. пособие / Н.А. Коваленко - М.: ИНФРА-М; Мн.: Новое знание, 2013. - 271 с. - http://znanium.com/bookread2.php?book=376336

Научная электронная библиотека - https://elibrary.ru/

Научная электронная библиотека - https://cyberleninka.ru/

ФЦИОР - http://fcior.edu.ru/

Электронная библиотечная система BOOK.ru (ЭБС) - http://www.book.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Проектно-исследовательская деятельность" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Освоение дисциплины "Проектно-исследовательская деятельность" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Технология и дополнительное образование .

Автор(ы):
Седов С.А. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Фаляхов И.И. _____
"__" _____ 201 __ г.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ