

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по образовательной и
международной деятельности

_____ С.П. Волохов

**МОДУЛЬ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И
ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
**Методы исследовательской и проектной
деятельности**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и методики обучения математике**
Учебный план zМиИ44.03.05_2022.plx
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:
в том числе:		экзамены 3
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	89	
часов на контроль	9	

Программу составил(и):

кни, доцент, Кисельников Игорь Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

Методы исследовательской и проектной деятельности

разработана на основании ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Уровень: бакалавриат; квалификация: бакалавр), утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от 25.04.2022, протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра математики и методики обучения математике

Протокол № 8 от 19.04.2022 20:00:00 г.

Срок действия программы: 2022-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Борисенко Оксана Викторовна

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Контроль самостоятельной работы	2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	89	89	89	89
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1.1	изучение особенностей организации исследовательской деятельности школьников при проектировании объектов умозаключений и правил их конструирования, вскрытие механизма проектной деятельности школьников в предметной области математики, выработка умения формулировать, обосновывать и проектировать суждения, тем самым развивая образное и логическое мышление, геометрическую культуру.
1.2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.2.1	создание образовательной среды осознания того факта, что значимость исследовательской и проектной деятельности школьников состоит в самостоятельном постижении различных жизненно важных для них проблем в области геометрии;
1.2.2	изучение особенностей организации исследовательской, проектной деятельности школьников в области математики;
1.2.3	использование современных научно обоснованных приемов, методов и средств проектирования, в том числе технических средств обучения, информационных и компьютерных технологий;
1.2.4	формирование опыта дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы дисциплины, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	К.М.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Психология воспитательных практик
2.1.2	Вводный курс математики
2.1.3	Психолого-педагогические основы обучения математике
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Методика обучения математике
2.2.2	Методы математической обработки данных
2.2.3	Производственная практика: педагогическая (классное руководство)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-9.1: Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	
ОПК-9.2: Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	
УК-2.1: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.	
УК-2.2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.	
УК-2.3: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	
УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	
УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	
УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	логику проектной и исследовательской деятельности; методы научного познания;
3.1.2	приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации; способы организации совместной деятельности школьников по решению исследовательской задачи в области математики.
3.2	Уметь:
3.2.1	организовать проектную и исследовательскую деятельность школьников в области математики; работать с разными источниками информации, грамотно цитировать их, анализировать и обобщать, формулировать выводы; оформлять результаты решения исследовательской задачи
3.3	Владеть:

3.3.1	навыками работы с различными информационными ресурсами; навыками анализа
3.3.2	и конспектирования литературы; методикой организации исследовательской деятельности школьников; навыками публичной защиты результатов решения исследовательской задачи и методикой представления материалов для защиты.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Исследовательская деятельность школьников				
1.1	Научно - исследовательская деятельность. Методы научного исследования /Лек/	3	1	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10
1.2	Научно - исследовательская деятельность. Методы научного исследования /Пр/	3	1	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10
1.3	Научно - исследовательская деятельность. Методы научного исследования /Ср/	3	30	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10
	Раздел 2. Проектная деятельность школьников				
2.1	Проектная деятельность школьников в предметной области геометрии /Лек/	3	1	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10
2.2	Проектная деятельность школьников в предметной области геометрии /Пр/	3	1	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10
2.3	Проектная деятельность школьников в предметной области геометрии /Ср/	3	30	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10
	Раздел 3. Проектно-исследовательская деятельность в контексте теории изображений				
3.1	Изображение плоских фигур в структуре проектно-исследовательской деятельности /Лек/	3	1	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10
3.2	Изображение плоских фигур в структуре проектно-исследовательской деятельности /Пр/	3	1	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10

3.3	Изображение плоских фигур в структуре проектно-исследовательской деятельности /Ср/	3	14	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10
3.4	Методы изображения пространственных фигур в структуре проектно-исследовательской деятельности /Лек/	3	1	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10
3.5	Методы изображения пространственных фигур в структуре проектно-исследовательской деятельности /Пр/	3	1	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10
3.6	Методы изображения пространственных фигур в структуре проектно-исследовательской деятельности /Ср/	3	15	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10
3.7	Экзамен /Экзамен/	3	9	ОПК-9.1 ОПК-9.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9 Л2.10

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Перечень индикаторов достижения компетенций, форм контроля и оценочных средств

УК-1.1: Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.

УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

УК-2.1: Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.

УК-2.2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

УК-2.3: Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.

ОПК-9.1: Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-9.2: Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

5.2. Технологическая карта достижения индикаторов

Перечень индикаторов компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;
 Виды учебной работы: лекционные занятия
 Формы контроля и оценочные средства: вопросы для самоконтроля (10 баллов)
 Перечень индикаторов компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;
 Виды учебной работы: практические занятия
 Формы контроля и оценочные средства: контрольная работа, индивидуальная работа (50 баллов)
 Перечень индикаторов компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;
 Виды учебной работы: самостоятельная работа
 Формы контроля и оценочные средства: творческая работа (20 баллов)
 Перечень индикаторов компетенций: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2;
 Виды учебной работы: экзамен
 Формы контроля и оценочные средства: вопросы к экзамену (20 баллов)

5.3. Формы контроля и оценочные средства

Примерные вопросы для самоконтроля:

1. Сущность исследовательской деятельности.
2. Методы научного исследования.

3. Требования к организации теоретических и практических исследований.
4. Виды информационных ресурсов.
5. Методы изучения теоретических источников.
6. Характеристика и требования к научному наблюдению.
7. Правила ведения беседы, интервью.
8. Правила составления анкет и проведения анкетирования.
9. Сущность и особенности метода проектов в школьном образовании. История реализации ме- тода
10. Типы учебных проектов. Основные элементы проекта
11. Определение параллельного проектирования. Свойства параллельной проекции
12. Определение и свойства изображений
13. Изображение четырехугольников.
14. Теорема о задании изображения плоской фигуры
15. Изображение окружности, центра окружности. Определение и свойства сопряженных диа- метров эллипса
16. Изображение вписанных многоугольников
17. Изображение описанных многоугольников
18. Теорема Польке-Шварца

Примерные задания контрольных работ:

1. Даны отрезки a , b , m . Постройте отрезок x , удовлетворяющий условию $b \quad x$
2. Что является изображением правильного треугольника, вписанного в окружность
3. Дано изображение окружности. Постройте точку O – изображение центра окружности
4. Дано изображение MNK треугольника $M'N'K'$, стороны которого относятся как $3 : 4 : 5$ и изображение O некоторой точки O' , лежащей в плоскости треугольника. Постройте изобра- жение перпендикуляра, проведенного из точки O' к стороне $M'N'$.

Примерные задания индивидуальных работ:

1. Дан треугольник ABC , который является изображением равнобедренного треугольника $A'B'C'$ с отношением сторон $2:2:3$. Постройте изображение биссектрис углов треугольника.
2. На изображении прямоугольного треугольника, у которого отношение одного из катетов к гипотенузе равно $1:2$, изобразите биссектрисы острых углов.
3. Дано изображение прямоугольника с отношением сторон $1:2$. Постройте изображение пер- пендикуляра, проведенного из какой-либо вершины к диагонали.
4. Дано изображение окружности. Постройте изображение какого-либо квадрата, вписанного в данную окружность.
5. Дано изображение правильной треугольной призмы и точка N изображение точки N' на бо- ковом ребре. Постройте изображение перпендикуляра, проведенного из точки N' на проти- воположную грань.
6. Дано изображение правильной четырехугольной пирамиды, высота которой равна стороне основания. Постройте изображение сечения, проходящего через сторону основания, перпен- дикулярно противоположной боковой грани.
7. Постройте сечение прямой четырехугольной призмы плоскостью, заданной тремя точками, одна из которых лежит в плоскости основания, а две другие-на боковых ребрах призмы.

Примерные задания творческой работы:

1. Разработайте план исследовательской работы для учащихся, инструкции в рамках организа- ции исследовательской работы по одной из выбранных тем.
2. Разработайте план организации учебно-исследовательской конференции учащихся по мате- матике.

Вопросы к экзамену:

1. Что понимается под исследовательской деятельностью?
2. Сущность исследовательской деятельности.
3. Методы научного исследования.
4. Требования к организации теоретических и практических исследований.
5. Виды информационных ресурсов.
6. Перечислите методы изучения теоретических источников.
7. Характеристика и требования к научному наблюдению.
8. Правила ведения беседы, интервью.
9. Правила составления анкет и проведения анкетирования.
10. Каково соотношение понятий «творческая» и «исследовательская» деятельности?
11. Дайте характеристику основным типам математического мышления.
12. Какие качества определяют математический стиль мышления?
13. Перечислите особенности различных подходов к пониманию математических способностей в психологии, в математике, в методике
14. Сущность и особенности метода проектов в школьном образовании. История реализации ме- тода
15. Типы учебных проектов. Основные элементы проекта
16. Определение параллельного проектирования. Свойства параллельной проекции
17. Определение и свойства изображений
18. Изображение четырехугольников. Теорема о задании изображения плоской фигуры
19. Изображение окружности, центра окружности. Определение и свойства сопряженных диа- метров эллипса

20.	Изображение вписанных многоугольников
21.	Изображение описанных многоугольников
22.	Теорема Польке-Шварца
23.	Теорема о задании изображения пространственного тела
24.	Родственное преобразование плоскости. Связь родственного преобразования с методом изображений
25.	Обоснование видов изображений многогранников
26.	Обоснование видов изображений тел вращения
27.	Полные изображения. Построение сечений многогранников
28.	Метод следов построения сечений
29.	Метод внутреннего проектирования построения сечений
30.	Построение сечений цилиндра
31.	Построение сечений конуса
32.	Виды аксонометрии. Изображение точки, прямой и плоскости в аксонометрии

5.4. Оценка результатов обучения в соответствии с индикаторами достижения компетенций

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень: фрагментарно знает логику проектной и исследовательской деятельности; методы научного познания; приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации; способы организации совместной деятельности школьников по решению исследовательской задачи в области математики. Не в полной мере умеет организовать проектную и исследовательскую деятельность школьников в области математики; работать с разными источниками информации, с помощью преподавателя анализирует и обобщает выводы; оформлять результаты решения исследовательской задачи. В целом владеет навыками работы с различными информационными ресурсами; навыками анализа и конспектирования литературы; методикой организации исследовательской деятельности школьников; навыками публичной защиты результатов решения исследовательской задачи и методикой представления материалов для защиты. Хорошо. Базовый уровень: знает логику проектной и исследовательской деятельности; основные методы научного познания; приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации; способы организации совместной деятельности школьников по решению исследовательской задачи в области математики. Организует проектную и исследовательскую деятельность школьников в области математики; умеет работать с разными источниками информации, анализирует и обобщает выводы; оформляет результаты решения исследовательской задачи. На базовом уровне владеет навыками работы с различными информационными ресурсами; навыками анализа и конспектирования литературы; методикой организации исследовательской деятельности школьников; навыками публичной защиты результатов решения исследовательской задачи и методикой представления материалов для защиты.

Отлично. Высокий уровень: знает логику проектной и исследовательской деятельности; методы научного познания; приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации; способы организации совместной деятельности школьников по решению исследовательской задачи в области математики. Самостоятельно умеет организовать проектную и исследовательскую деятельность школьников в области математики; работать с разными источниками информации, анализирует и обобщает выводы; оформлять результаты решения исследовательской задачи. На высоком уровне владеет навыками работы с различными информационными ресурсами; навыками анализа и конспектирования литературы; методикой организации исследовательской деятельности школьников; навыками публичной защиты результатов решения исследовательской задачи и методикой представления материалов для защиты. теоретических положений и решения математических и прикладных задач; выстраивать логику последовательного изложения математического материала

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л1.1	В. А. Далингер ; Омский государственный педагогический университет	Поисково-исследовательская деятельность учащихся по математике [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов педагогических вузов — Омск : Изд-во ОмГПУ, 2002 — URL: http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/852241/	9999
Л1.2	Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова	Организация проектной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016 — URL: http://www.iprbookshop.ru/78685.html	9999
Л1.3	И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров ; под ред. Е. И. Смирнова	Введение в проектную деятельность. Синергетический подход: учебное пособие — Саратов : Вузовское образование, 2020 — URL: http://www.iprbookshop.ru/92644.html	9999

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
--	---------------------	---------	------

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л2.1	Л. Ф. Зиангирова	Организация проектной деятельности учащихся [Электронный ресурс]: научно-практические рекомендации для учителей, методистов и студентов педвузов — Уфа : Изд-во БГПУ, 2007 — URL: http://www.iprbookshop.ru/31943	9999
Л2.2	М. В. Степанова ; под ред. А. П. Тряпицыной	Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении: учебно-методическое пособие для учителей — Санкт-Петербург : КАРО, 2006 — URL: http://www.iprbookshop.ru/44544	9999
Л2.3	А. О. Вылегжанина	Разработка проекта [Электронный ресурс]: учебное пособие — Тюмень : ТюмГУ, 2014 — URL: https://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/1555963.php	9999
Л2.4	Т. П. Махаева ; Алтайский государственный педагогический университет	Организация проектной деятельности школьников. Программированные лекции [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие — Барнаул : АлтГПУ, 2015 — URL: http://obs.uni-altai.ru/unibook/mahaeva1/mahaeva1.pdf	9999
Л2.5	Л. Ф. Зиангирова	Развитие познавательной активности старшеклассников в процессе проектной деятельности [Электронный ресурс]: монография — Саратов : Вузовское образование, 2015 — URL: http://www.iprbookshop.ru/31944	9999
Л2.6	под общ. ред. С. С. Татарченковой	Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие — Санкт-Петербург : КАРО, 2015 — URL: http://www.iprbookshop.ru/61037.html	9999
Л2.7	сост. В. Л. Пестерева, И. Н. Власова; Пермский государственный гуманитарно- педагогический университет	Организация проектной деятельности обучающихся: хрестоматия — Пермь : ПГТПУ, 2017 — URL: http://www.iprbookshop.ru/86374.html	9999
Л2.8	О. Б. Даутова и др.]	Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС: [методическое пособие — Санкт-Петербург : КАРО, 2019 — URL: http://www.iprbookshop.ru/89259.html	9999
Л2.9	И. В. Комарова	Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС — Санкт-Петербург : КАРО, 2020 — URL: http://www.iprbookshop.ru/97924.html	9999
Л2.10	С. В. Левчук	Введение в проектную деятельность: учебно-методическое пособие — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина, 2020 — URL: https://www.iprbookshop.ru/109751.html	9999

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Пакет Microsoft Office
6.3.1.2	Операционная система семейства Windows
6.3.1.3	Интернет браузер
6.3.1.4	Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Цифровой образовательный ресурс IPR Smart / Ай Пи Ар Медиа
6.3.2.2	Электронная библиотека НПБ / Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека
6.3.2.3	МЭБ. Межвузовская электронная библиотека / Новосибирский государственный педагогический университет

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием мультимедийных комплектов, подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.2	Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации для обучающихся (с ОБЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. Построение образовательного

процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки; применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподавателя, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы. При необходимости студент с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в Учебно-методическое управление Университета с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ.