

ФГБОУ ВО «АГУ»	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины (модуля)
	СМК. ОП-2/РК-7.3.3

Утверждаю на 2019-2020 уч. год
Утверждаю на 2020-2021 уч. год



Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.Б.12 Методика обучения биологии

направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование


направленность (профиль) География и Биология

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Факультет естествознания

Кафедра ботаники

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники от «28» августа 2018 г.,
протокол № 1

Заведующий кафедрой: канд. биол. наук, доцент И.В. Чернявская 

Составители программы: к.п.н., доцент Кабаян Н.В. 

к.п.н., доцент Кабаян О.С. 

Содержание

Пояснительная записка

Цели и задачи дисциплины

Объём дисциплины по видам учебной работы

Содержание дисциплины

Самостоятельная работа обучающихся

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Методические рекомендации по дисциплине

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лист регистрации изменений

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения биологии» составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ФГОС по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование направленность «География» и «Биология»

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения биологии» представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование направленность «География» и «Биология»

Дисциплина относится к блоку 1

Трудоемкость дисциплины: 8 з.е., 288 ч.

контактная работа:

занятия лекционного типа – 54 ч.,

занятия семинарского типа - 62 ч.,

контроль самостоятельной работы – ____ ч.,

иная контактная работа – 1,1ч.,

контролируемая письменная работа – ____ ч.,

СР – 117,5 ч.,

контроль – 53,4 ч.

Ключевые слова: Методика обучения биологии – педагогическая наука.

Предмет и объект исследования, методы исследования в методике обучения биологии. Методика обучения биологии как дисциплина, биологическое образование, содержание биологического образования, методы, формы, средства, материально-техническая база обучения биологии.

Составитель: кандидат педагогических наук, доцент Кабаян Н.В.

Цели и задачи дисциплины.

Изучение дисциплины направленно на формирование следующих компетенций:

- готовностью реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

Показателями компетенций являются:

Знания теории, принципы, закономерности методики обучения биологии; историю развития и современные проблемы методики обучения биологии; систему биологического образования современной школы;

содержание и принципы построения школьных программ и учебников по биологии;

формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии

умения – осуществлять процесс обучения биологии в соответствии с образовательной программой; планировать и проводить учебные занятия по биологии с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом;

использовать современные научно обоснованные приемы, методы и средства обучения биологии; применять современные средства оценивания результатов обучения;

проводить воспитание учащихся, формировать у них духовные, нравственные ценности и патриотические убеждения;

реализовывать личностно-ориентированный подход к образованию и развитию обучающихся с целью создания мотивации к обучению;

навыки – осуществлять процесс обучения биологии в соответствии с образовательной программой; планировать и проводить учебные занятия по биологии с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом.

Объем дисциплины по видам учебной работы

Таблица 1. Объем дисциплины
(общая трудоемкость: 8 з.е.)

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		Семестр			
		5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины	288	54	108	63	63
Контактная работа					
Лекции (Л)	54	14	14	12	14
Практические работы (ПР)	62	16	14	16	16
Самостоятельная работа (СРС)	172	24	80	35	33
Курсовая работа			+	+	
Вид итогового контроля		зачёт	экзамен	зачёт	Экзамен

Содержание дисциплины.

Таблица 2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Номер раздела (модуля)	Наименование разделов (модулей) и тем дисциплины	Объем в часах							
		Всего	Л	ПЗ		С	ЛР		СР
1	Введение. Личность учителя биологии. Методика обучения биологии как наука.	20	2				6		12
2	Основные этапы и направления в развитии отечественной методики обучения биологии	20	2				6		12
3	Содержание биологического образования в современной школе	22	2				6		12
4	Учебно-воспитательные задачи обучения биологии в средней школе	20	2				6		12
5	Методы обучения биологии	22	4				6		12
6	Формы организации обучения биологии в школе	20	4				4		12
7	Организация обучения биологии в средней школе	20	4				4		12
8	Организация контроля знаний и умений в процессе обучения биологии	20	4				4		12
9	Материальная база и средства обучения биологии	22	6				4		12
10.	Внешкольные учреждения по дополнительному эколого-	21	4				4		12

	биологическому образованию учащихся								
11	Методика изучения раздела «Многообразие организмов. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»	20	4				2		12
12	Методика изучения раздела «Многообразие организмов. Животные»	23	4				2		12
13	Методика изучения раздела «Человек и его здоровье»	23	4				4		8
14	Методика изучения раздела «Общая биология»	25	4				2		10
15	Методика изучения раздела «Природоведение»	26	4				2		10
Итого		288	54				62		172

Самостоятельная работа обучающихся.

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы студентов

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Основное содержание работы	Форма отчетности
1.	доклад	Введение. Личность учителя биологии. Методика обучения биологии как наука.	Аттестация учителя биологии Требования ГОС к личности и профессиональной компетенции учителя биологии	зачет
2.	реферат	Основные этапы и направления в развитии отечественной методики обучения биологии	Вклад отечественных ученых-методистов в развитие методики обучения биологии Дисциплина «Биология» в базисном учебном плане	зачет
3.	Индивидуальное домашнее задание	Содержание биологического образования в современной школе	Цель и задачи биологического образования. Основные принципы отбора содержания школьного предмета биологии. Элективные учебные курсы по биологии	зачет
4.	Индивидуальное домашнее задание	Учебно-воспитательные задачи обучения биологии в средней школе	Анализ развития основных биологических понятий в содержании школьной биологии Воспитание в процессе обучения биологии. Профессиональная ориентация	зачет

			учащихся при обучении биологии в старших классах проводится во время педагогической практики.	
5.	самоподготовка	Методы обучения биологии	Виды методов обучения в методике обучения биологии Наглядные методы обучения	Защита проекта
6.	Индивидуальное домашнее задание	Формы организации обучения биологии в школе	Анализ и самоанализ урока биологии. Особенности проведения уроков различных типов и видов. Экскурсия. Методика организации экскурсии. Внеклассные занятия по биологии.	Защита проекта
7.	доклад	Организация обучения биологии в средней школе	Современные технологии обучения биологии	Выступление на конференции
8.	Индивидуальное домашнее задание	Организация контроля знаний и умений в процессе обучения биологии	Организация контроля знаний и умений учащихся при обучении биологии. Организация подготовки учащихся к единому государственному экзамену по биологии.	Проверка «Папки стажера»
9.	реферат	Материальная база и средства обучения биологии	Взаимосвязь компонентов материальной базы обучения биологии Кабинет биологии. Функциональное назначение и основные требования. Система средств обучения биологии. Учебно-методический комплекс кабинета биологии. Уголок живой природы.	Проверка «Папки стажера»
10.	реферат	Внешкольные учреждения по дополнительному эколого-биологическому образованию учащихся	Организация натуралистической, опытнической, природоохранительной работы школьников в загородных лагерях отдыха и оздоровления, школьных лесничествах. Изучается во время полевой практики	Проверка «Папки стажера»
11.	самоподготовка	Методика изучения раздела «Растения. Бактерии. Грибы.	1. Составление плана-сетки изучения раздела «Растения». 2. Картотека методической	Проверка «Папки стажера»

		Лишайники»	<p>литературы по изучению раздела «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»</p> <p>3. Составление определительных карточек цветковых растений.</p> <p>4. Методическая разработка «Прощание с ботаникой»</p> <p>5. Картотека описаний комнатных растений, используемых на уроках биологии.</p> <p>6. Составление дидактических карточек по изучению некоторых вопросов раздела «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники».</p> <p>7. Методическая разработка ролевой игры «Охрана цветковых растений».</p> <p>8. Учебно-методический комплекс изучения отдельных тем раздела.</p>	
12.	самоподготовка	Методика изучения раздела «Животные»	<p>1. Составление плана-сетки изучения раздела</p> <p>2. Картотека методической литературы по изучению раздела «Животные»</p> <p>3. Лабораторно-практические работы по разделу «Животные»</p> <p>4. План проведения недели биологии</p> <p>5. Учебно-методический комплекс изучения отдельных тем раздела</p>	Проверка «Папки стажера»
13.	самоподготовка	Методика изучения раздела «Человек»	<p>1. Составление плана-сетки изучения раздела «Человек и его здоровье».</p> <p>2. Картотека методической литературы по изучению раздела</p> <p>3. Методическая разработка ролевой игры «Здоровый образ жизни».</p> <p>4. Учебно-методический комплекс изучения отдельных тем раздела.</p> <p>5. План работы клуба «Юный медик»</p> <p>6. Лабораторный практикум</p> <p>7. Демонстрационные опыты по разделу</p>	Проверка «Папки стажера»
14.	самоподготовка	Методика изучения раздела «Общая	1. Составление плана-сетки изучения раздела	Проверка «Папки стажера»

		биология»	2.Картотека методической литературы по изучению раздела «Общая биология» 3.Лабораторно-практические работы по разделу «Общая биология» 4.Учебно-методический комплекс изучения отдельных тем раздела	
15	самоподготовка	Методика изучения курса природоведения	1.Составление плана-сетки изучения курса природоведения 2.Картотека методической литературы по изучению курса природоведения 3.Лабораторно-практические работы по курсу природоведения 4.Опыты по природоведению	Проверка «Папки стажера»

Темы курсовых работ.

Направления исследований:

1. Общие вопросы и актуальные проблемы методики обучения биологии

1.1. Содержание биологического образования.

1.2. Воспитание в процессе обучения биологии в школе.

1.3 Деятельностный компонент содержания школьного биологического образования.

1.4. Формы и методы обучения биологии в школе.

1.5. Современные технологии обучения биологии в школе.

1.6. Материальная база и средства обучения биологии.

2. Стандартизация биологического образования

2.1. Определение регионального компонента биологического образования.

2.2. Определение школьного компонента биологического образования.

2.3. Элективные курсы по биологии.

2.4. Организация полевых практик и научных биологических экспедиций в содержании школьного биологического образования.

2.5. Школьный биологический проект.

3. Методика преподавания отдельных разделов и тем школьной биологии

3.1. Методика преподавания раздела «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники».

3.2. Методика преподавания раздела «Животные».

3.3. Методика преподавания раздела «Человек и его здоровье».

3.4. Методика преподавания раздела «Общая биология».

3.5. Методика преподавания курса «Экология».

3.6. Методика преподавания курса «Естествознание».

Примерные темы курсовых и квалификационных работ:

1. Дендрофлора города как объект научно-исследовательской деятельности учащихся.

2. Научно-исследовательская работа учащихся по биологии в рамках экологического образования.

3. Технология модульного обучения при изучении биологии.

4. Основы реализации регионального компонента биологического образования.

5. Система и развитие понятий о биоразнообразии в курсе биологии.

6. Значение комнатного цветоводства для организации воспитательной работы в кабинете биологии в школе.

7. Использование компьютерных средств обучения в кабинете биологии.

8. Обобщение опыта использования новых информационных технологий обучения биологии в условиях модернизации образования.

9. Приемы организации самостоятельной работы с учебником биологии в системе развивающего обучения.

10. Роль пришкольного учебно-опытного участка в осуществлении экологического образования школьников.

11. Использование современных методов контроля знаний и умений при изучении биологии в подготовке школьников к ЕГЭ.

12. Использование здоровосберегающих технологий при обучении учащихся.

13. Формирование системы эколого-гуманистических понятий на основе регионального компонента раздела «Общая биология» в профильных классах.

14. Формирование позитивных взглядов школьников на здоровый образ жизни через интеграцию предметов.
15. Обобщение опыта работы с учащимися с ослабленным здоровьем в условиях оздоровительного лагеря.
16. Использование игровых технологий для формирования экологических знаний и умений у детей дошкольного и младшего школьного возраста.
17. Профессиональная ориентация учащихся при обучении биологии в старших классах.
18. Формирование диалектико-материалистического мировоззрения.
19. Гуманизация процесса обучения биологии (на примере изучения отдельных тем курса биологии).
20. Эстетическое воспитание в системе формирования мировоззрения личности в связи с изучением биологии.
21. Трудовое воспитание учащихся в связи обучении биологии.
22. Патриотическое воспитание учащихся при обучении биологии.
23. Гуманистическое воспитание учащихся при обучении биологии.
24. Экологическое образование учащихся при обучении биологии.
25. Эстетическое воспитание учащихся.
26. Экономическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения биологии.
27. Проблемы антиалкогольного и антитабачного воспитания, предупреждение наркомании и СПИДа.
28. Развитие мышления при обучении биологии.
29. Развитие общебиологических понятий при изучении биологии.
30. Осуществление индивидуального подхода к учащимся в процессе обучения биологии.
31. Формирование и развитие умений по самообразованию у школьников при обучении биологии.
32. Формирование опыта творческой деятельности учащихся.
33. Пути решения проблемы усиления мотивации обучения биологии.

34. Развитие эмоционально-ценностного отношения к миру у учащихся в курсе биологии.
35. Программированное обучение биологии, его задачи и способы.
36. Интенсификация процесса обучения и воспитания в биологии.
37. Использование проблемного обучения на уроках биологии.
38. Осуществление внутрипредметных и межпредметных связей при обучении биологии.
39. Проведение школьных биологических олимпиад.
40. Формирование специальных биологических умений.
41. Внеклассная работа по биологии в условиях городских (сельских) школ.
42. Организация природоохранительной работы в школе.
43. Лекционно-семинарская система обучения и её значение в совершенствовании учебного процесса по биологии в школе.
44. Теоретические основы и практика осуществления развивающего обучения при изучении биологии.
45. Использование исследовательской модели обучения биологии для развития познавательного интереса и мотивов учения.
46. Биологический эксперимент при изучении школьной биологии как средство повышения познавательного интереса.
47. Организация и проведение лабораторных работ при изучении школьной биологии как средство развития исследовательских навыков.
48. Адаптивная система обучения биологии, её значение в реализации целей образования в современной школе.
49. Технология контроля знаний и умений в методике обучения биологии.
50. Методический анализ школьных программ и учебников по биологии.
51. Развитие систем понятий в школьных курсах биологии.
52. Проблемное обучение биологии в школе.
53. Предпрофильная подготовка учащихся при обучении биологии.
54. Вариативные курсы в системе предпрофильной подготовки учащихся.
55. Организация и проведение полевой практики по биологии.

56. Школьный биологический проект.
57. Исследовательская деятельность учащихся по биологии
58. Обобщение опыта работы учителей биологии.
59. Система организации экологического образования в школе.
60. Методика организации практической, экологической и природоохранительной деятельности школьников.
61. Методика изучения материалов о биосфере и роли человека в природе.
62. Элективные учебные предметы по биологии в содержании компонента образовательного учреждения базисного учебного плана.

4.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Электронные ресурсы на основе лицензионных договоров ФГБОУ ВО «АГУ»

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

ЭБС АГУ <http://adynet.bibliotech.ru>

ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru

ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com

ФГБУ «Российская государственная библиотека» <http://dvs.rsl.ru>

ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) www.elibrary.ru

Некоммерческое партнерство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» (АРБИКОН) <http://arbicon.ru/services/>

Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НЭИКОН) www.neicon.ru

Международные базы данных научных изданий

Web of Science <https://apps.webofknowledge.com>

Scopus <https://www.scopus.com/search/>

Elsevier («Эльзевир») <https://www.elsevier.com/>

Science Direct <https://www.sciencedirect.com/>

Издательство Springer <https://link.springer.com/>

Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/>

Springer Nature Experiments <https://experiments.springernature.com/>

2. Интернет-ресурсы открытого доступа (Open Access)

Официальный сайт науки и высшего образования РФ
<https://minobrnauki.gov.ru/>

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>

Базы данных ИНИОН РАН <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/>

Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Таблица 4. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	1. Пономарева, И.Н. Общая методика обучения биологии : учеб. пособие для студентов пед. вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 280 с. 12 ЭКЗ. 2. Кабаян, Н.В. Наглядный материал к лекциям по методике обучения биологии : тетр. для конспекта лекций / Н. В. Кабаян, О. С. Кабаян ; отв. ред. Н.В. Кабаян; Адыг. гос. ун-т. - Майкоп : Изд-во АГУ, 2013. - 96 с. 10 ЭКЗ. 3. Карташова, Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях : учебное пособие для студентов бакалавриата / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 86 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6594-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599 (21.11.2018).

Таблица 5. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	1. Блинова, С.В. Методика преподавания естествознания: отдельные вопросы : учебное пособие / С.В. Блинова ; Кемеровский государственный университет, 2014. - 60 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1591-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278821 (21.11.2018). 2. Пакулова, В.М., Иванова Н.В., Голикова Т.В. Модульные программы по методике обучения биологии: учебное пособие для самообразования студентов / [Электронный ресурс] Красноярск, 2015. – 336 с. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_25819436_72040841.pdf . 3. Теремов А. В., Петросова Р. А., Перелович Н. В., Косорукова Л. А. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: 4. Методика преподавания биологии [Электронный ресурс]. – М.: МПГУ, 2012. – 160 с. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_32718983_65998361.pdf

Таблица 6. Ресурсы информационно-телекоммуникативной сети «Интернет»

1.	http://www.mediaterra.ru/project/biology/index.htm Базовые Основы Биологии”
2.	http://www.y10k.ru/ современные достижения биологии
3.	http://bio.1september.ru журнал «Биология»

Методические рекомендации по дисциплине

Формы работы студентов. Основной образовательной программой предусмотрено единство теоретической и практической подготовки студентов, но каждый вид занятий решает специфические задачи.

Лекционный курс – теоретическая основа содержания дисциплины, знакомит студентов с исходными, фундаментальными положениями и общими закономерностями методики обучения биологии в школе, с методологией исследования в данной образовательной области. В логике построения и содержания лекционного курса предусмотрено их соответствие основным принципам обучения, в том числе фундаментальности, междисциплинарности, историзма, а также отражение в курсе методики обучения биологии современных достижений методической науки и передового педагогического опыта.

Система практических, лабораторных занятий, семинаров обеспечивает связь теоретических знаний с практикой. Целью лабораторно-практических занятий является освоение методики преподавания отдельных разделов школьного курса биологии. В процессе этой работы проводится ознакомление студентов с конкретными темами школьной программы, с техникой и методикой школьного эксперимента, с организацией и методикой проведения уроков, практических занятий и экскурсий, а также апробация инновационных педагогических технологий.

Самостоятельная работа студентов, осваивающих курс методики обучения биологии, строится с учётом принципа сознательности и активности обучаемых при консультативной и контролирующей роли преподавателя. Система заданий по методике обеспечивает формирование профессиональных умений и навыков по реализации основных функций учителя биологии. Самостоятельные работы открывают возможность индивидуально-дифференцированного и личностно-ориентированного подхода к студентам при

разработке заданий различной степени сложности; способствуют вовлечению студентов в учебно-исследовательскую творческую деятельность в области теории и практики методики обучения биологии. Курсовая работа по методике обучения биологии – одна из форм организации самостоятельной учебной работы студентов и предусмотрена учебным планом основной образовательной программы специальности. Студентом при выборе темы учитываются реальные условия выполнения, а также направления исследований, осуществляемых научными руководителями – методистами вуза. В связи с этим представленный список тем курсовых работ по методике обучения биологии является примерным, а список литературы не следует считать исчерпывающим. Студент в ходе поиска самостоятельно подбирает дополнительную литературу, составляет библиографию, работает с базой данных Интернет. Курсовое исследование может стать основой для подготовки выпускной квалификационной работы студентом-выпускником вуза.

Виды контроля. Рабочая программа является общей для всех отделений подготовки бакалавра биологии, проведение контрольных работ по теоретическим вопросам методики обучения биологии, а также промежуточного контроля знаний и умений после усвоения методик обучения отдельных разделов школьной биологии. При составлении вопросов для контрольных работ, зачетов, семестровых экзаменов, а также экзамена государственной аттестации необходимо руководствоваться перечнем требований ФГОС. При оценке знаний и умений студентов во время зачёта и экзамена используется уровневый подход. Первый уровень предполагает теоретические знания по методике обучения биологии. Для его выявления студент должен пройти тестовый контроль с использованием компьютера. Прохождение компьютерного контроля дает основание оценить знания студентов на удовлетворительную оценку. Второй уровень выявляется путем устного опроса. Студент должен показать глубокие теоретические системные знания: изложить историю вопроса, его современное состояние, пути решения рассматриваемой проблемы. Третий уровень – творческий. Вопросы для него составлены так, что студент, понимая актуальные

проблемы современного школьного биологического образования, аргументировано предлагает пути их разрешения, отстаивает свою точку зрения.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в специализированной аудитории, в которой имеются компьютер, проектор, экран для интерактивного обеспечения лекций, лабораторных работ и практических занятий.

Наглядные средства обучения

I. Изобразительные

1. Таблицы
2. Муляжи

II. Технические

1. Графопроектор
2. Диапроектор
3. Кинопроектор
4. Оптические приборы (Микроскопы, лупы)

III. Натуральные

1. Гербарий
2. Коллекции
3. Влажные препараты
4. Пластинчатые препараты
5. Микропрепараты

Мультимедиа-пособия, компьютерные разработки, CD-DVD-диски по всем разделам школьной биологии.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN...

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN...

Microsoft Office 2013 Russian Academic OPEN...

Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN...

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN...

Apache OpenOffice

LibreOffice

Google Apps

Paint.NET

Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть

предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

Лист регистрации изменений

[illegible]