

ФГБОУ ВО
«АГУ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Адыгейский государственный университет»

Рабочая программа дисциплины

СМК. ОП-2/РК-7.3.3

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета естествознания

А.А. Кузьмин

«30» июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.42 Теории эволюции

направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

направленность (профиль) Химия и Биология

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Майкоп, 2020

Факультет естествознания

Кафедра ботаники

Составитель программы: канд.биол.наук, доцент С.И. Читао Читао

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники «22» июня 2020 г.,
протокол № 13

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

Согласовано:

Председатель УМК факультета: доцент кафедры географии, канд. пед. наук, доцент

Т.Г. Туова Т.Г. Туова от «23» июня 2020, протокол №5

Содержание

	стр.
Пояснительная записка	4
1. Цели и задачи дисциплины (модуля)	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы	5
3. Содержание дисциплины (модуля)	6
4. Самостоятельная работа обучающихся	6
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	7
6. Образовательные технологии	8
7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю)	9
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	13
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	14
10. Лист регистрации изменений	16

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профиль) Химия и Биология

Дисциплина (модуль) «**Теории эволюции**» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: ботаника, зоология, общая экология.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./ 108 ч.;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 10 ч.,

занятия семинарского типа (практические) – 24 ч.,

(занятия семинарского типа - семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы)

контроль самостоятельной работы –

иная контактная работа – 0,3 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 38 ч.,

контроль – 35,7 ч.

Ключевые слова: *микро- и макроэволюция, онтогенез, филогенез, трансформизм.*

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

Цель дисциплины (модуля): **Теория эволюции** являются формирование у обучающихся естественно-научного мировоззрения, формирование мировоззрения на четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека, экологической грамотности и использование базовых знаний в жизненных ситуациях;

Задачи дисциплины:

- формирование систематизированных знаний в области теорий эволюции с учетом содержательной специфики предмета «Биология» в общеобразовательной школе; воспитание и развитие учащихся

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

Таблица 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ПКО-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ПКО-1.1 Знать содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира;	Знает: о роли биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом; об основных этапах эволюции органического мира на Земле. Основные закономерности эволюционного процесса; основные положения и проблемы теории микроэволюции; основные концепции видообразования; основные положения и проблемы макроэволюции;
	ПКО-1.2 Уметь анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов	Умеет: - Систематизировать знания об эволюционных процессах полученные при изучении научной литературы. - Использовать знания, полученные в данном курсе, в своей практической деятельности. - Пользоваться современными методами исследования при изучении эволюционных процессов
	ПКО-1.3 Владеть навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	Владеет: навыками сбора и анализа литературы, навыками исследовательской работы в области теории эволюции

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.

Таблица 2. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 3 з.е. / 108ч.

Форма обучения очная

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		5 курс, 9 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа:	73,55	73,55
занятия лекционного типа	10	10
занятия семинарского типа (семинары)	24	24
контроль самостоятельной работы		
иная контактная работа	0,3	0,3

контролируемая письменная работа		
контроль	35,7	35,7
Самостоятельная работа (СР)	38	38
Курсовая работа (проект)		
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен, диф. зачет)	экзамен	экзамен

3. Содержание дисциплины (модуля).

Таблица 3. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения очная

9 семестр

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах					
		Всего	Л	ПЗ	С	ЛР	СР/ИКР/ Контроль
I. Додарвиновский период в развитии эволюционного учения							
1.	История эволюционных учений в антич- ный период, Средневековье и эпоху Воз- рождения	7	1	2			4
2.	Развитие систематики и сравнительной анатомии в работах Ж.Кювье	6	1	1			4
II	Основные положения теории эволюции Ч.Дарвина						
3.	Предпосылки появления теории эволюции	7	1	2			4
4.	Учение Ч.Дарвина об естественном отборе	12	2	4			6
5.	Происхождение органической целесооб- разности и её относительность	9	1	2			6
III. Микроэволюция и пути видообразования							
6.	Микроэволюция	8	2	2			4
7.	Видообразование и формообразование	9	1	4			4
8.	Учение об онтогенезе и филогенезе	9	1	4			4
9.	Учение о макроэволюции	5		3			2
Итого:		108	10	24			38/0,3/35,7

4. Самостоятельная работа обучающихся.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№, п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы рабочей программы	Форма отчетности
1	Самоподготовка	Модуль № 1 Формирование эволюционных идей в античной философии. Взгляды французских материалистов XVIII в.	Письменная (конспект)

		<p>Модуль № 2</p> <p>Представления об отборе во времена Ч.Дарвина. Элиминация как способ осуществления естественного отбора. Формы элиминации: неизбирательная, избирательная, прямая, косвенная, групповая, тотальная.</p>	
2	Реферат	<p>Генетико-экологические основы эволюционного процесса.</p> <p>Эволюционное значение различных форм мутаций.</p> <p>Макроэволюционные процессы. Современные точки зрения на макроэволюционный процесс. Происхождение таксонов.</p> <p>Происхождение человека. Антропоморфные обезьяны - предшественники человека. Движущие силы антропогенеза. Эволюция языка и речи, возникновение второй сигнальной системы.</p> <p>Значение изоляции и дрейфа генов и происхождение полиморфизма у человека.</p> <p>Биологическая несостоятельность расизма.</p>	Письменная рефераты
3.	Индивидуальное домашнее задание	<p>Эволюционная теория и медицина. Охрана и рациональное использование природы с точки зрения теории эволюции.</p> <p>Эволюционное учение и практика сельского хозяйства.</p> <p>Эволюционное учение –теоретическая основа развития биологии.</p> <p>Эволюционное учение и религия.</p>	Письменная доклад

4.1. Типы семестровых заданий:

1. Подготовка отдельных докладов по темам занятий.
2. Поиск учебных видеофильмов, роликов для дальнейшей демонстрации на занятии.
3. Подготовка мультимедийной презентации.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).

Таблица 5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Яблоков А.В., Эволюционное учение /А.В.Яблоков, А.Г.Юсуфов. 6-е изд. испр.-М.: Высшая школа, 2006, 310 с. <i>Допущено учебно-методическим объединением по направлениям педагогического образования Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений.</i>
2	Лузянин, С.Л. Экологические основы эволюции : учебное пособие / С.Л. Лузянин, С.В. Блинова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - 96 с. - ISBN 978-5-8353-1521-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232771
	Курчанов, Н.А. Поведение: эволюционный подход : учебное пособие / Н.А. Курчанов. - СПб : СпецЛит, 2012. - 232 с. - ISBN 978-5-299-00514-1 ; То же

	[Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105731
	Фесенкова Л.В. Теория эволюции и отражение в культуре .- М.: РАН ин-т Философии, 2003 — 302с.

Таблица 5.2. Дополнительная литература

1.	Кузнецова, Н.А. Проверочные задания по теории эволюции : учебно-методическое пособие / Н.А. Кузнецова, С.П. Шаталова. – Москва : Прометей, 2015. – 154 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437288
2.	Лузянин, С.Л. Экологические основы эволюции : учебное пособие / С.Л. Лузянин, С.В. Блинова. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. – 96 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232771
3.	Майр Э. Эволюция/ Э.Майр, Ф.Айола, Р.Дикерсон. – М.: Мир,1981. 264 с.
4.	Шмальгаузен И.И. Проблемы эволюции. Л., Наука, 1969.
5.	Завадский К.М. Развитие эволюционной теории после Дарвина. Л.: Наука, 1973.
6.	Генетика и эволюция : словарь-справочник / авт. сост. Е.Я. Белецкая. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2014. - 108 с. - ISBN 978-5-9765-2188-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272511

Таблица 5.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1.	http://www.darwin.museum.ru/ - официальный сайт государственного дарвинского музея
2.	http://www.evolbiol.ru/evidence.htm доказательство эволюционной теории
3.	Е. К. Дулуман. СОВРЕМЕННЫЕ ДАРВИНИСТЫ ПРОТИВ РЕЛИГИИ http://evolution.atheism.ru/polemics/docins.htm
4.	«Биологический словарь On-line»: http://bioword.ru/

Таблица 5.4. Периодические издания

№ п/п	Наименование
1.	Известия РАН. Серия биологическая
2.	Биология в школе

6. Образовательные технологии

Таблица 6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Додарвиновский период в развитии эволюционного учения	Лекции Практические занятия	Информационно – коммуникационная технология Технология проблемного обучения Технология развития критического мышления Консультирование и проверка домашних за-

		Самостоятельная работа	даний посредством электронной почты
2.	Раздел 2. Додарвиновский период в развитии эволюционного учения Основные положения теории эволюции Ч.Дарвина	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Информационно – коммуникационная технология Технология проблемного обучения Технология развития критического мышления Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3.	Раздел 3. Додарвиновский период в развитии эволюционного учения Основные положения теории эволюции Ч.Дарвина Микроэволюция и пути видообразования	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Информационно – коммуникационная технология Технология проблемного обучения Технология развития критического мышления Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

7. Методические рекомендации по дисциплине (модулю).

Методические рекомендации преподавателю

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и семинарских занятий.

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, вывода студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень. По учебному плану предусмотрено проведение разного типа занятий.

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

Лекции читаются с использованием наглядных пособий и электронных презентаций, с применением современных методов обучения, стимулирующих познавательную активность. В начале каждого практического занятия преподаватель организует повторение изученного на лекции материала по контрольным вопросам к данному практическому занятию, вспоминает со студентами понятийный аппарат. При возникновении затруднений у студентов при решении задач преподаватель подробно разбирает каждый шаг решения с обязательным вовлечением студентов группы в процесс обсуждения алгоритма решения задачи.

В условиях преобладающего теоретического обучения обязательным условием для формирования умений и навыков является усвоение теоретического материала, поэтому вопросы контроля должны проверять тот теоретический материал, содержание которого представлено в конспекте лекции и указанной литературе. Перечень рассматриваемых вопросов по теме преподаватель формирует во время чтения лекции.

По уровню сложности предусматриваются самые различные вопросы, предполагающие воспроизведение и закрепление теоретического материала, проверку его осмысления, вопросы на обобщение, анализ и синтез и др. Обязательно предусматриваются контрольные вопросы на проверку усвоения определений ключевых понятий, знание фактов, теорий, концепций, то есть всего того, что определяет основное содержание темы.

Вопросы и задания для контроля должны позволить студентам самостоятельно определить уровень усвоения учебного материала по теме, представленного в лекции, на практическом занятии.

Додарвиновский период в развитии эволюционного учения. Основные положения теории эволюции Ч.Дарвина. Микроэволюция и пути видообразования. В процессе преподавания дисциплины «Теория эволюции» необходимо опираться на знания студентов, полученные из школьных курсов общей биологии и химии, основываться на диалектическом подходе к осмыслению явлений природы, краткому изложению концепции с использованием научных понятий и терминов.

При подготовке к семинарским занятиям подробно объяснить студентам, какой объем материала, перечень терминов и понятий надо знать, чтобы получить соответствующие оценки; тщательно избегать использования непроверенных сайтов-источников в сети Интернет, в некоторых случаях составить краткий план ответа.

Указания преподавателям: выбрать темы семинарских занятий, освящающих такие проблемы как клеточная инженерия, клонирование.

Указания обучающимся по рациональной технологии освоения учебного материала – использовать разработки кафедры.

Методические указания студентам по дисциплине

Профессиональная подготовка в современных вузах строится по принципу «от теории к практике», что создает базу для формирования умений и владений (навыков) на основе усвоения теоретического материала. Именно поэтому следует особое внимание уделять качеству усвоения теоретического материала.

Изучение дисциплины предусматривает лекционные и практические занятия, а также самостоятельную работу. Изучение курса завершается промежуточной аттестацией. Успешное

изучение курса требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Цель лекции – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала. Лекция в процессе изучения дисциплины позволяет представить студенту новый учебный материал, разъяснить темы, трудные для понимания, систематизировать учебный материал, сориентировать в структуре и содержании учебного процесса.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и указания для выполнения самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации.

Материал каждой лекции должен быть проработан: должны быть выделены определения, понятия, законы, теоремы и их доказательства (при наличии). Должна быть усвоена логическая связь элементов изученного материала.

При параллельной работе с учебной литературой необходимо конспектировать прорабатываемый материал. Все непонятные моменты следует обязательно разобрать с преподавателем на занятии или в рамках СР.

Подготовка к лекции заключается в следующем: прочитайте учебный материал по теме лекции в учебниках и учебных пособиях, уясните место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке, выпишите основные термины, уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными, запишите вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике. Практическое занятие позволяет развить у студентов профессиональную культуру и профессиональную коммуникацию. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений предложенных практических заданий, подготовка которых является обязательной. Поэтому тема, практические задания и основные источники обсуждения предлагаются студентам заранее. Цели обсуждения и выполнения заданий направлены на формирование знаний, умений и навыков профессиональной полемики и формирование компетенций. На этапе подготовки доминирует самостоятельная работа студентов по решению проблем и заданий, а в процессе занятия идет активное обсуждение, дискуссии и выступления студентов, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения.

Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно: читать рекомендованную и дополнительную литературу, конспект лекций, методические указания к практическим занятиям, структурировать материал, составлять словарь терминов, отвечать на контрольные вопросы, решать ситуационные задачи и т.п. На практическом занятии вы можете получить консультацию преподавателя по любому учебному вопросу изучаемой темы.

Под самостоятельной работой студентов понимают учебную деятельность студентов, которая организована преподавателями, но осуществляется студентом без непосредственного участия преподавателя в учебной деятельности студента. Все виды самостоятельной работы студентов по дисциплине представлены в фонде оценочных средств. Четкая организация самостоятельной работы студентов делает ее эффективной. Это обеспечивается предоставлением

студентам: учебных и учебно-методических пособий; тематических планов лекций, практических занятий, образцов контрольных работ, тестов, кейсов и др.; перечня знаний и умений, которыми они должны овладеть при изучении дисциплины; информации о процедуре сдачи зачета и экзамена и др. Ответы представляются в письменной форме (печатной, непосредственно преподавателю, или электронной).

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Она включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Студентам следует: руководствоваться графиком самостоятельной работы, выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы; при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на консультации с преподавателем.

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов.

Подготовка к промежуточной аттестации ведется на основе полученного лекционного материала и рекомендованной литературы, осмысления работы на практических занятиях и самостоятельной работы.

Темы рефератов

Реферат – краткое описание рецензируемого текста с набором ключевых слов и основных положений.

Тема реферата выбирается из рекомендованного списка или по предложению студента (с согласия преподавателя). Реферирование может быть посвящено частной проблеме или содержать обобщение различных точек зрения по определенной теме. От обычного конспектирования научной литературы реферат отличается тем, что в нем излагаются (сопоставляются, оцениваются) различные точки зрения на анализируемую проблему и при этом составитель реферата определяет свое отношение к рассматриваемым научным позициям, взглядам или определениям, принадлежащим различным авторам. Исследовательский характер реферата представляет его основную научную ценность.

Также рефератом называют краткое изложение научной статьи или монографии. Такой реферат включает основное содержание первоисточника с обязательным указанием точки зрения составителя, позиции, с которой он рассматривает проблему.

Ниже приведены рекомендуемые темы рефератов из всех разделов дисциплины.

1. Эволюционизм в эпоху Возрождения.

2. «Система природы» К.Линнея и её анализ. Креационистические взгляды К.Линнея о происхождении живых существ.
3. Преформизм и его связь с креационизмом.
4. Общефилософские и биологические взгляды Ж.Б.Ламарка.
5. Представления Ламарка о наследовании приобретенных свойств.
6. Учение Кювье о типах, как замкнутых, не имеющих дальнейшего развития в биологии, системах.
7. Теория катастроф Кювье и его критика.
8. Дискуссия между Сент-Илером и Кювье в биологии. Значение этой дискуссии для дальнейшего развития биологии.
9. Палеонтологическая летопись человека.
10. Теория филэмбриогенеза А.Н.Северцова.
11. Экспериментальные доказательства творческого видообразующего действия естественного отбора.
12. Путешествие Ч.Дарвина на корабле «Бигль». Главные работы Ч.Дарвина.

8. 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.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Лекционные занятия проводятся в аудиториях, предоставляемых деканатом факультета в соответствии с расписанием.

Практические занятия проводятся в лаборатории физиологии растений и микробиологии. На отдельных занятиях необходимы видеопроектор с экраном (или компьютерный класс).

В процессе преподавания дисциплины «Теория эволюции» необходимо опираться на знания студентов, полученные из школьных курсов общей биологии и химии, основываться на диалектическом подходе к осмыслению явлений природы, краткому изложению концепции с использованием научных понятий и терминов.

При подготовке к семинарским занятиям подробно объяснить студентам, какой объём материала, перечень терминов и понятий надо знать, чтобы получить соответствующие оценки; тща-

тельно избегать использования непроверенных сайтов-источников в сети Интернет, в некоторых случаях составить краткий план ответа.

Таблицы.

Градации Ламарка.

Искусственный отбор.

Естественный отбор.

Модификационная изменчивость.

Систематика Линнея.

Мимикрия.

Покровительственная окраска.

Мутационная изменчивость. Синдромы.

Видообразование. Полиплоиды.

Происхождение многоклеточных организмов.

Идиоадаптация.

Геохронологическая таблица.

Палеонтологическая таблица.

Наглядные пособия.

Муляжи, коллекции насекомых (мимикрия).

Видеофильмы : Происхождение жизни. Обвиняется Дарвин.

Мультимедийный проектор (презентации).

ТВ-технологии, WEB-технологии, обработка и передача информации, автоматизирующие тестирующие системы, электронные учебники, прикладные электронные энциклопедии.

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

[illegible]