

««УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета естествознания

А.А. Кузьмин

«30» июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.20 Теория и 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

Майкоп, 2020

Факультет (институт) естествознания

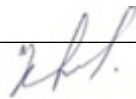
Кафедра ботаники

Составители (разработчики) программы:

канд. пед. наук, доцент Н.В. Кабаян



канд. пед. наук, доцент О.С. Кабаян



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

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



Согласовано:

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

Т.Г. Туова



от «23» июня 2020 г., протокол № 5

Содержание

стр.

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

Пояснительная записка

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

Дисциплина (модуль) «Теория и методика обучения биологии» 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, общая биология, методы педагогических исследований и др.

Трудоемкость дисциплины: 10 з.е./ 360 ч.;

контактная работа:

занятия лекционного типа – 52 ч.,

занятия семинарского типа (семинары) – 92 ч.,

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

контроль самостоятельной работы – 0 ч.,

иная контактная работа – 1,1 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 143,5 ч.,

контроль – 71,4 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.*

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).

Цель дисциплины (модуля): подготовка профессионально-грамотного и компетентного специалиста – учителя биологии, который должен уметь осуществлять процесс обучения учащихся общеобразовательных учреждений с ориентацией на цели и задачи обучения, воспитания и развития личности каждого обучаемого с учетом специфики предмета биологии, в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов общего образования по биологии, обязательного минимума содержания общего биологического образования и выбранной вариативной авторской образовательной программы школьного курса биологии

Задачи дисциплины (модуля): формирование систематизированных знаний в области методики обучения биологии с учетом содержательной специфики предмета «Биология» в общеобразовательной школе; воспитание и развитие учащихся.

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
-------------------------------------	--	---------------------

<p><i>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</i></p>	<p>ОПК-5.1. Знать научные представления о результатах образования, путях их достижения и способах оценки; нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме</p>	<p><i>Знает:</i> теории, принципы, закономерности методики обучения биологии; историю развития и современные проблемы методики обучения биологии;</p>
	<p>ОПК-5.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме</p>	<p><i>Умеет:</i> 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;</p>
	<p>ОПК-5.3. Владеть приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей</p>	<p><i>Владеет:</i> навыками и приемами осуществления процесса обучения биологии в соответствии с образовательной программой;</p>

<p><i>ПКО-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий</i></p>	<p>ПКО-3.1. Знать методику преподавания учебного предмета (закономерности процесса его преподавания; основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий); условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; теорию и методы управления образовательными системами, методику учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности; современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; правила внутреннего распорядка; правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды</p>	<p>Знает: систему биологического образования современной школы; содержание и принципы построения школьных программ и учебников по биологии; формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии.</p>
	<p>ПКО-3.2. Уметь использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера; разрабатывать учебную документацию; самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной програм-</p>	<p>Умеет: использовать современные научно обоснованные приемы, методы и средства обучения биологии; применять современные средства оценивания результатов обучения; проводить воспитание учащихся,</p>

	<p>мы и осуществлять реализацию программ по учебному предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и планирование учебных результатов; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения; применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образова-</p>	
--	---	--

	<p>тельных стандартов основного общего образования и среднего общего образования; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)</p>	
	<p>ПКО-3.3. Владеть средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, планов-конспектов (технологических карт) по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; методами убеждения, аргументации своей позиции</p>	<p>Владеет: навыками планирования и проведения учебных занятия по биологии с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом.</p>
<p><i>ПКО-4. Способен обеспечить педагогическое сопровождение достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения на основе учета индивидуальных</i></p>	<p>ПКО-4.1. Знать место преподаваемого предмета в структуре учебной деятельности; возможности предмета по формированию УУД; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными</p>	<p>Знает: место теории и методики обучения биологии в структуре учебной деятельности; специальные приемы вовлечения в учебную деятельность по методике обучения биологии обучающихся с разными образовательными потребностями; устанавливать контакты с обучающимися раз-</p>

<p><i>особенностей обучающихся, включая детей с ОВЗ</i></p>	<p>потребностями; устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками; современные педагогические технологии реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; методы и технологии поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения</p>	<p>ного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками;</p>
	<p>ПКО-4.2. Уметь использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех категорий обучающихся; применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью.</p>	<p>Умеет: формировать у обучающихся духовные, нравственные ценности и патриотические убеждения; реализовывать личностно-ориентированный подход к образованию и развитию обучающихся с целью создания мотивации к обучению;</p>
	<p>ПКО-4.3. Владеть навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики учебной</p>	<p>Владеть: навыками обучения и диагностики образовательных результатов с учетом специфики методики обучения биологии и реальных</p>

	дисциплины и реальных учебных возможностей всех категорий обучающихся; приемами оценки образовательных результатов: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных компетенций, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик.	учебных возможностей всех категорий обучающихся; приемами оценки образовательных результатов: формируемых в теории и методике обучения биологии предметных и метапредметных компетенций, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик.
--	--	---

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

Таблица 2. Объем дисциплины (модуля) общая трудоемкость: 10 з.е. / 360 ч.

Форма обучения очная

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах			
		5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины	360	72	108	72	108
Контактная работа:	216,5	34,25	84	32,25	66
занятия лекционного типа	52	16	16	10	10
занятия семинарского типа (семинары)	92	18	32	22	20
контроль самостоятельной работы					
иная контактная работа	1,1	0,25	0,3	0,25	0,3
контролируемая письменная работа					
контроль	71,4		35,7		35,7
Самостоятельная работа (СР)	143,5	37,75	24	39,75	42
Курсовая работа (проект)					
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен, диф. зачет)		зачет	экзамен	зачет	экзамен

3. Содержание дисциплины (модуля).

Таблица 3. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения очная

Номер раздела	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах					
		Всего	Л	ПЗ	С	ЛР	СР/ИКР/ Контроль

5 семестр							
1.	Раздел 1. Введение. Личность учителя биологии. Методика обучения биологии как наука.	23,5	5	6			12,5
2.	Раздел 2. Основные этапы и направления в развитии отечественной методики обучения биологии	24,5	6	6			12,5
3.	Раздел 3. Содержание биологического образования в современной школе	24	5	6			12,75/0,25
Итого:		72	16	18			37,75/0,25
6 семестр							
4.	Раздел 4. Учебно-воспитательные задачи обучения биологии в средней школе	18	4	8			6
5.	Раздел 5. Методы обучения биологии	18	4	8			6
6.	Раздел 6. Формы организации обучения биологии в школе	18	4	8			6
7.	Раздел 7. Организация обучения биологии в средней школе	54	4	8			6/0,3/35,7
Итого:		108	16	32			24/0,3/35,7
7 семестр							
8	Раздел 8. Организация контроля знаний и умений в процессе обучения биологии	18	2	6			10
9	Раздел 9. Материальная база и средства обучения биологии	16,75	2	5			9,75
10	Раздел 10. Внешкольные учреждения по дополнительному эколого-биологическому образованию учащихся	18	2	6			10
11	Раздел 11. Методика изучения раздела «Многообразие организмов. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»	19,25	4	5			10/0,25
Итого:		72	10	22			39,75/0,25
8 семестр							
12	Раздел 12. Методика изучения раздела «Многообразие организмов. Животные»	17,5	2	5			10,5
13	Раздел 13. Методика изучения раздела «Человек и его здоро-	19,5	4	5			10,5

	вье»						
14	Раздел 14. Методика изучения раздела «Общая биология»	17,5	2	5			10,5
15	Раздел 15. Методика изучения раздела «Природоведение»	53,5	2	5			10,5/0,3/35,7
Итого:		108	10	20			42/0,3/35,7
Итого за 5-8 семестры		360	52	92			143,5/1,1/71,4

4. Самостоятельная работа обучающихся.

Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№, п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы рабочей программы	Форма отчетности
1	<u>Внеаудиторная:</u> - изучение теоретического материала по конспектам лекций; конспектирование вопросов, оговоренных на лекции, по учебной литературе; - выполнение домашних заданий и подготовка к практическим и лабораторным занятиям; - подготовка сообщений, выступлений, конспектов и др.	1 2 3 4 5 6	Модуль 1 Модуль 2, Модуль 3, реферат Модуль 4, Модуль 5, Модуль 6, презентация Модуль 7, Модуль 8, Модуль 9, Модуль 10 Реферат Модуль 11, Модуль 12, Модуль 13, Модуль 14, Модуль 15 презентация, видеофильм

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).

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://adygnet.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/>

Таблица 5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Методика обучения биологии : учебно-методическое пособие / А.В. Теремов, А.И. Никишов, С.К. Пятунина и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2018. – Ч. 2. Животные. – 100 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500442
2	Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова ; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882

Таблица 5.2. Дополнительная литература

1.	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. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599
2.	Теремов, А.В. Знаково-символическая система в обучении биологии : учебное пособие / А.В. Теремов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». – Москва : МПГУ; Издательство «Прометей», 2013. – 126 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275049
3.	Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». – 4-е изд., испр. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 70 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853
4.	Душина, И.В. Практикум по методике обучения географии : учебное пособие / И.В. Душина, Е.А. Таможняя, Е.А. Беловолова ; ред. Е.А. Таможняя. – Москва : Прометей, 2013. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211724
5.	Левэ, О.И. Тренажер по биологии для подготовки к централизованному тестированию и экзамену : сборник задач и упражнений : [12+] / О.И. Левэ. – 2-е изд., испр. – Минск : Тетралит, 2019. – 400 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571721

6. Образовательные технологии

Таблица 6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Введение. Личность учителя биологии. Методика обучения биологии как наука.	<p><i>Лекции</i></p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Информационно – коммуникационная технология</i></p> <p><i>Технология проблемного обучения</i></p> <p><i>Технология развития критического мышления</i></p> <p><i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i></p>
2.	Раздел 2. Основные этапы и направления в развитии отечественной методики обучения био-	<p><i>Лекции</i></p> <p><i>Практические занятия</i></p>	<p><i>Информационно – коммуникационная технология</i></p> <p><i>Технология проблемного обучения</i></p> <p><i>Технология развития критического мышле-</i></p>

	логии	<i>Самостоятельная работа</i>	<i>ния</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
3.	Раздел 3. Содержание биологического образования в современной школе	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
4.	Раздел 4. Учебно-воспитательные задачи обучения биологии в средней школе	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
5.	Раздел 5. Методы обучения биологии	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
6.	Раздел 6. Формы организации обучения биологии в школе	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
7.	Раздел 7. Организация обучения биологии в средней школе	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i>

		<i>работа</i>	<i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
8.	Раздел 8. Организация контроля знаний и умений в процессе обучения биологии	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
9.	Раздел 9. Материальная база и средства обучения биологии	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
10.	Раздел 10. Внешкольные учреждения по дополнительному эколого-биологическому образованию учащихся	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
11.	Раздел 11. Методика изучения раздела «Многообразие организмов. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
12.	Раздел 12. Методика изучения раздела «Многообразие организмов. Животные»	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>

13.	Раздел 13. Методика изучения раздела «Человек и его здоровье»	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
14.	Раздел 14. Методика изучения раздела «Общая биология»	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>
15.	Раздел 15. Методика изучения раздела «Природоведение»	<i>Лекции</i> <i>Практические занятия</i> <i>Самостоятельная работа</i>	<i>Информационно – коммуникационная технология</i> <i>Технология проблемного обучения</i> <i>Технология развития критического мышления</i> <i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i>

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, выводя 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.

Методические указания студентам 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.

На самостоятельное изучение в соответствии с тематикой лекций выносятся следующие вопросы.

Раздел 1. Аттестация учителя биологии. Требования ГОС к личности и профессиональной компетенции учителя биологии

Раздел 2. Вклад отечественных ученых- методистов в развитие методики обучения биологии. Дисциплина «Биология» в базисном учебном плане

Раздел 3. Цель и задачи биологического образования. Основные принципы отбора содержания школьного предмета биологии. Элективные учебные курсы по биологии

Раздел 4. Анализ развития основных биологических понятий в содержании школьной биологии. Воспитание в процессе обучения биологии. Профессиональная ориентация учащихся при обучении биологии в старших классах проводится во время педагогической практики.

Раздел 5. Виды методов обучения в методике обучения биологии. Наглядные методы обучения

Раздел 6. Анализ и самоанализ урока биологии. Особенности проведения уроков различных типов и видов. Методика организации экскурсии. Внеклассные занятия по биологии.

Раздел 7. Современные технологии обучения биологии

Раздел 8. Организация контроля знаний и умений учащихся при обучении биологии. Организация подготовки учащихся к единому государственному экзамену по биологии.

Раздел 9. 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.

Раздел 10. Организация натуралистической, опытнической, природоохранительной работы школьников в загородных лагерях отдыха и оздоровления, школьных лесничествах. Изучается во время полевой практики

Раздел 11. Составление плана-сетки изучения раздела «Растения». Картотека методической литературы по изучению раздела «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники». Составление определительных карточек цветковых растений. Методическая разработка «Прощание с ботаникой». Картотека описаний комнатных растений, используемых на уроках биологии. Составление дидактических карточек по изучению некоторых вопросов раздела «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники». Методическая разработка ролевой игры «Охрана цветковых растений».

Раздел 12. Составление плана-сетки изучения раздела. Картотека методической литературы по изучению раздела «Животные». Лабораторно-практические работы по разделу «Животные»

Раздел 13. Составление плана-сетки изучения раздела «Человек и его здоровье». Картотека методической литературы по изучению раздела. Методическая разработка ролевой игры «Здоровый образ жизни».

Раздел 14. Составление плана-сетки изучения раздела. Картотека методической литературы по изучению раздела «Общая биология». Лабораторно-практические работы по разделу «Общая биология».

Раздел 15. Составление плана-сетки изучения курса природоведения. Картотека методической литературы по изучению курса природоведения

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. 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».

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.

Занятия проводятся в специализированной аудитории, в которой имеются компьютер, проектор, экран для интерактивного обеспечения лекций, лабораторных работ и практических занятий. На отдельных занятиях необходимы видеопроектор с экраном (или компьютерный класс).

Список таблиц:

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

[illegible][illegible]