

Приложение 1
к РПД Б1.В.04.01 Теория и методика обучения биологии
06.03.01 Биология
Направленность – Биологические системы Арктики
Форма обучения – очная
Год набора - 2022

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	06.03.01 Биология, направленность Биологические системы Арктики
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.04.01 Теория и методика обучения биологии
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2022

I. Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных и практических занятий

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты, решать практические задания. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции, практические и лабораторные занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам практического занятия, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе практического занятия может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

II. Планы практических занятий

Тема 2. Содержание биологического образования и организация процесса обучения биологии (14ч)

Практическое занятие №1-2 (4 ч)

Тема: Содержание биологического образования

План

1. Когнитивный компонент содержания биологического образования. Система биологических понятий.
2. Применение теории развития биологических понятий Н.М. Верзилина на примере разделов школьной биологии.
3. Применение теории развития биологических понятий Н.М. Верзилина на примере разделов дисциплины «Общая биология».
4. Классификация умений. Методика формирования умений. Универсальные, регулятивные и личностные учебные действия.
5. Условия формирования ценностных ориентаций обучающихся в процессе обучения биологии.
6. Диагностика уровня сформированности биологических понятий, УУД и ценностных ориентаций.

Вопросы для самоконтроля.

1. Каковы единицы когнитивного компонента содержания биологического образования?
2. Приведите примеры биологических теорий, законов, правил, понятий, фактов.
3. Каковы основные постулаты теории развития биологических понятий?
4. Почему биологические понятия должны образовывать систему и в чем эта система проявляется?
5. Дайте определение понятиям «умения», «навыки», «универсальные учебные действия». Каковы основные этапы формирования умений?
6. Как соотносятся между собой умения, действия и компетенции?
7. Каковы условия формирования ценностных ориентаций обучающихся в процессе обучения биологии? Какие ценностные ориентации формируются в процессе изучения биологии?
8. Дайте определение понятия «диагностика». В чем ее отличие от экспертизы?
9. Каковы способы диагностики уровня сформированности биологических понятий, умений и ценностных ориентаций?
10. Каковы способы диагностики уровня сформированности предметных компетенций?

Задания для самостоятельной работы

1. К вопросу 1-2. Выполнение заданий на стр. 15-21 (Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии" : метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А. ; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск : МГГУ, 2012. - 55 с.
2. Опишите процесс формирования одного из практических умений и универсальных учебных действий на примере одной из тем курса школьной биологии (по выбору).

3. Решение ситуационных задач

Задача 1. В кабинет биологии вошел ученик 7 класса Максим Б. с букетиком ландышей в руках Он решил подарить цветы учителю на окончание учебного года.

– Ландыши, – ахнула Марина Ивановна. – Максим, ты же знаешь, что их рвать нельзя! Неужели ты об этом не вспомнил?

Ученик объяснил, что цветы он купил у ближайшей станции метро.

Как поступить учителю в этой ситуации, проявить при этом педагогический такт и не «поступиться» мировоззренческими позициями о сохранении биологического разнообразия?

Задача 2.

На заседании методического объединения учителей естественнонаучного цикла было принято решение в мае провести итоговые контрольные работы в 7-х классах. Ольга Николаевна преподает биологию в этой школе первый год по программе В.В. Пасечника. Помогите Ольге Николаевне составить задания для контрольной работы, определяющие полноту знаний учащихся.

Основная литература:

Андреева Н.Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Н.Д. Андреева, И.Ю. Азизова, Н.В. Малиновская; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 294с.

Методика обучения биологии. История становления и развития: учебное пособие для академического бакалавриата/ Н.Д. Андреева, Н.В. Малиновская, Ю.П. Соломин; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 134с.

Дополнительная литература:

Методика преподавания биологии: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Биология" и спец. "Биология" / под ред. М. А. Якунчева. - М. : Академия, 2008. - 320 с.

Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии": метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А.; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск: МГГУ, 2012. - 55 с

Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии : учебник [для студентов учреждений ВПО, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "Биология"] / Пономарева И. Н., Роговая О. Г., Соломин В. П. ; под ред. И.Н. Пономаревой. - М. : Академия, 2012. – 366.

Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1984.

Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1987.

Практическое занятие № 3 (2ч)

План

1. Организационные основы процесса обучения биологии
2. Групповая, индивидуальная формы организации учено-воспитательного процесса
3. Понятие «форма», «метод обучения», «методический прием обучения»
4. Виды деятельности: познавательная, регулятивная, коммуникативная.

Вопросы для самоконтроля

1. Что включается в организационный компонент модели системы методической подготовки?
2. В чем отличия групповой, индивидуальной и массовой форм организации учено-воспитательного процесса?

3. Дайте определения понятиям «форма обучения», «метод обучения», «методический прием обучения»

Задания для самостоятельной работы

1. Заполните таблицу:

Форма организации обучения биологии	Характеристика	Пример

2. Заполните таблицу:

Виды деятельности	Характеристика	Пример

Основная литература:

Андреева Н.Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Н.Д. Андреева, И.Ю. Азизова, Н.В. Малиновская; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 294с.

Методика обучения биологии. История становления и развития: учебное пособие для академического бакалавриата/ Н.Д. Андреева, Н.В. Малиновская, Ю.П. Соломин; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 134с.

Дополнительная литература:

Методика преподавания биологии: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Биология" и спец. "Биология" / под ред. М. А. Якунчева. - М. : Академия, 2008. - 320 с.

Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии": метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А.; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск: МГГУ, 2012. - 55 с

Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии : учебник [для студентов учреждений ВПО, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "Биология"] / Пономарева И. Н., Роговая О. Г., Соломин В. П. ; под ред. И.Н. Пономаревой. - М. : Академия, 2012. – 366.

Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1984.

Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1987.

Практическое занятие 4-5 (4ч) Система форм и методов обучения биологии

План

1. Система форм обучения биологии
2. Система методов обучения биологии
3. Критерии выбора форм и методов обучения биологии
4. Организация самостоятельной, проектной, научно-исследовательской видов деятельности обучающихся в процессе обучения биологии.
5. Требования ФГОС ОО к организации внеурочной работы обучающихся
6. Требования образовательных стандартов к материально-техническому обеспечению процесса обучения биологии.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем проявляется системно-деятельностный подход в организации обучения биологии?
2. Чем определяется выбор форм, методов обучения биологии?

3. Чем характеризуется самостоятельная, научно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся. Приведите примеры.

Задания для самостоятельной работы

Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии" : метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А. ; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск : МГГУ, 2012. – с. 24-34

1. Какие приемы организации этих видов деятельности вам известны?

2. Чем характеризуется образовательная среда?

Решение ситуационных задач

Задача 1.

В период педагогической практики студентка 5 курса Ольга А. в соответствии с темой дипломного исследования «Организация самостоятельной работы школьников в процессе выполнения домашних заданий по биологии» изучала отношение школьников 7–9 классов к выполнению домашней работы. По результатам анализа полученных материалов удалось выяснить, что 40% школьников в качестве основной причины невыполнения домашней работы по предмету назвали лень, 60% объяснили трудности, возникающие у школьников, большим, по их мнению, объемом домашнего задания, а в качестве предпочтения в выборе вида домашнего задания 50% назвали проведение опытов и наблюдений.

С полученными результатами студентка познакомила учителя биологии школы, в которой она проходила практику. Предположите, какую оценку мог дать учитель ситуации с домашней работой в параллелях 7–9 классов. Предложите свою программу действий педагога по организации самостоятельной работы школьников

Основная литература:

Андреева Н.Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Н.Д. Андреева, И.Ю. Азизова, Н.В. Малиновская; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 294с.

Методика обучения биологии. История становления и развития: учебное пособие для академического бакалавриата/ Н.Д. Андреева, Н.В. Малиновская, Ю.П. Соломин; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 134с.

Дополнительная литература:

Методика преподавания биологии: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Биология" и спец. "Биология" / под ред. М. А. Якунчева. - М. : Академия, 2008. - 320 с.

Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии": метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А.; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск: МГГУ, 2012. - 55 с

Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии : учебник [для студентов учреждений ВПО, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "Биология"] / Пономарева И. Н., Роговая О. Г., Соломин В. П. ; под ред. И.Н. Пономаревой. - М. : Академия, 2012. – 366.

Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1984.

Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1987.

Практическое занятие 6-7 (4ч) Методы контроля и оценки знаний

План

1. Функции контроля и проверки знаний обучающихся.

2. Методы контроля.
3. Современные средства оценивания достижений обучающихся
4. Итоговая аттестация

1. Вопросы для самоконтроля

1. Понятия «контроль» «проверка» и оценка: в чем их сущность?
2. Каковы виды функции контроля знаний?
3. Каково влияние контроля знаний на мотивационную сферу ученика?
4. Какие виды письменного, устного и практического контроля вам известны? В чем их преимущества и недостатки?
5. Каковы преимущества и недостатки контроля с помощью Интернет-технологий?
6. Каковы цели итогового контроля - ОГЭ, ЕГЭ?
7. Какие типы заданий представлены в этих КИМах?

Задание для самостоятельной работы

К вопросу 2,3,4. Выполнить задания с. 36-38 (Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии" : метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А. ; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманитар. ун-т. - Мурманск : МГГУ, 2012. - 55 с

Основная литература:

Андреева Н.Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Н.Д. Андреева, И.Ю. Азизова, Н.В. Малиновская; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 294с.

Методика обучения биологии. История становления и развития: учебное пособие для академического бакалавриата/ Н.Д. Андреева, Н.В. Малиновская, Ю.П. Соломин; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 134с.

Дополнительная литература:

Методика преподавания биологии: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Биология" и спец. "Биология" / под ред. М. А. Якунчева. - М. : Академия, 2008. - 320 с.

Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии": метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А.; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманитар. ун-т. - Мурманск: МГГУ, 2012. - 55 с

Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии : учебник [для студентов учреждений ВПО, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "Биология"] / Пономарева И. Н., Роговая О. Г., Соломин В. П. ; под ред. И.Н. Пономаревой. - М. : Академия, 2012. – 366.

Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1984.

Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1987.

Лабораторное занятие 1-2 (4ч)

План

1. Анализ УМК по биологии авторских линий под руководством Н.Д. Андреевой, В.В. Пасечника, И.Н. Пономаревой, Н.Н. Сонины

Лабораторное занятие 3-4 (4ч)

1. Анализ структуры и содержания учебников биологии авторских линий под руководством Н.Д. Андреевой, В.В. Пасечника, И.Н. Пономаревой, Н.Н. Сонины

Тема 2. Средства обучения и материальная база обучения биологии (12ч)

Практическое занятие № 8-9 (4ч)

Средства обучения биологии

План

1. Понятие средств обучения. Вербальные и невербальные средства обучения.
2. Классификации средств обучения.
3. Учебник – как средство биологии. Учебно-методические комплекты по биологии
4. Требования к современному учебнику биологии.
5. Классификация наглядных пособий по биологии.
6. Методика применения наглядных средств в процессе обучения биологии

Вопросы для самоконтроля

1. Какие основные группы средств обучения применяются в школьном биологическом образовании?
2. Почему учебник является основным средством обучения?
3. Какие компоненты входят в состав учебника? Каковы их дидактические функции?
4. В чем отличие принципа наглядности, наглядного метода обучения, средства наглядности? Приведите примеры.
5. Опишите действия учителя и учеников при демонстрации наглядного средства обучения?

Задание для самостоятельной работы

Выполнить задания по теме «Средства обучения биологии» (Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии" : метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А. ; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманитар. ун-т. - Мурманск : МГГУ, 2012. - 55 с.

Основная литература:

Андреева Н.Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Н.Д. Андреева, И.Ю. Азизова, Н.В. Малиновская; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 294с.
Методика обучения биологии. История становления и развития: учебное пособие для академического бакалавриата/ Н.Д. Андреева, Н.В. Малиновская, Ю.П. Соломин; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 134с.

Дополнительная литература:

Методика преподавания биологии: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Биология" и спец. "Биология" / под ред. М. А. Якунчева. - М. : Академия, 2008. - 320 с.
Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии": метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А.; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманитар. ун-т. - Мурманск: МГГУ, 2012. - 55 с.
Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии : учебник [для студентов учреждений ВПО, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "Биология"] / Пономарева И. Н., Роговая О. Г., Соломин В. П. ; под ред. И.Н. Пономаревой. - М. : Академия, 2012. – 366.
Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1984.
Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1987.
Пугал Н.А., Трайтак Д.Н. Кабинет биологии. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с.

Практическое занятие № 10-11 (4ч)

План

1. Технические средства обучения биологии
2. Приборы и лабораторное оборудование как средство обучения биологии

Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды технических средств обучения применяются в обучении биологии?
2. С какими дидактическими целями применяются технические средства обучения?
3. Каковы требования СанПИН к применению технических средств обучения?
4. Каковы правила техники безопасности при работе с приборами и оборудованием?
5. Какие приборы применяются при изучении подразделов «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология»?

Задание для самостоятельной работы

Выполнить задания по теме «Средства обучения биологии» (Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии" : метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А. ; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск : МГГУ, 2012. - 55 с

Основная литература:

Андреева Н.Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Н.Д. Андреева, И.Ю. Азизова, Н.В. Малиновская; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 294с.

Методика обучения биологии. История становления и развития: учебное пособие для академического бакалавриата/ Н.Д. Андреева, Н.В. Малиновская, Ю.П. Соломин; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 134с.

Дополнительная литература:

Методика преподавания биологии: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Биология" и спец. "Биология" / под ред. М. А. Якунчева. - М. : Академия, 2008. - 320 с.

Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии": метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А.; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск: МГГУ, 2012. - 55 с

Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии : учебник [для студентов учреждений ВПО, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "Биология"] / Пономарева И. Н., Роговая О. Г., Соломин В. П. ; под ред. И.Н. Пономаревой. - М. : Академия, 2012. – 366.

Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1984.

Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1987.

Пугал Н.А., Трайтак Д.Н. Кабинет биологии. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с.

Практическое занятие № 12 - 13 (4ч)

План

1. Кабинет биологии как информационно-предметная среда обучения. Оборудование кабинета биологии
2. Организация рабочего места учителя
3. Правила техники безопасности в кабинете биологии
4. Учебно-опытный участок
5. Уголок живой природы в современной школе

6. Дидактические и методические требования к организации кабинета биологии, уголка живой природы, учебно-опытного участка.

Вопросы для коллективного обсуждения

1. Почему кабинет биологии является средой обучения?
2. Какие компоненты образовательной среды должны присутствовать в кабинете биологии?
3. Какие сведения включаются в паспорт кабинета биологии?
4. Как учитель планирует деятельность по оснащению кабинета биологии?
5. Какие критерии применяются при аттестации кабинета биологии?
6. В чем назначение учебно-опытного участка при школе? Какие отделы он включает?
7. В чем сложности оборудования уголка живой природы в кабинете биологии? Какие требования к содержанию животных и растений предъявляются в настоящее время?

Задания для самостоятельной работы

1. Выполнить задания по теме «Материальная обучения биологии» (Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии" : метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А. ; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск : МГГУ, 2012. - 55 с.
2. **Кейс -задание:** разработайте конспект урока: обоснуйте тип урока, опишите его основные этапы, отберите методы, методические приемы и средства обучения, методы контроля и оценки знаний. Подготовьтесь к его презентации на лабораторном занятии.

Основная литература:

Андреева Н.Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ Н.Д. Андреева, И.Ю. Азизова, Н.В. Малиновская; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 294с.
Методика обучения биологии. История становления и развития: учебное пособие для академического бакалавриата/ Н.Д. Андреева, Н.В. Малиновская, Ю.П. Соломин; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 134с.

Дополнительная литература:

Методика преподавания биологии: учебник для студ. вузов, обуч. по направл. "Биология" и спец. "Биология" / под ред. М. А. Якунчева. - М. : Академия, 2008. - 320 с.
Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии": метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А.; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск: МГГУ, 2012. - 55 с
Пономарева, И. Н. Методика обучения биологии : учебник [для студентов учреждений ВПО, обучающихся по направлению подготовки "Педагогическое образование" профиль "Биология"] / Пономарева И. Н., Роговая О. Г., Соломин В. П. ; под ред. И.Н. Пономаревой. - М. : Академия, 2012. – 366.
Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1984.
Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1987.
Пугал Н.А., Трайтак Д.Н. Кабинет биологии. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с.

Лабораторное занятие 5-6 (4ч)

План

1. Презентация фрагмента урока по разработанному конспекту

Лабораторное занятие 7 (2ч)

1. Посещение и анализ урока биологии в школе.