

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол № 10 от «07» июня 2022 г.

Зав. кафедрой Ягафарова Г.А.



Согласовано:  
Председатель УМК естественно-  
математического факультета

Суюндуков И.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина **Современные технологии в обучении биологии**  
(наименование дисциплины)

**Дисциплина (модуль) по выбору**  
(обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений, факультатив)

**программа бакалавриата**

Направление подготовки  
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**  
(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) подготовки  
**Биология. Химия**  
(указывается наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация  
**бакалавр**  
(указывается квалификация)

Разработчик (составитель)  
**доцент, к.б.н., доцент**  
(должность, ученая степень, ученое звание)

Ильбулова Г.Р.

Для приема: 2022 г.

Сибай 2022 г.

Составитель/ составители: Ильбулова Г.Р., к.б.н., доцент

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры естественных наук протокол от «07» июня 2022 г. № 10.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины \_\_\_\_\_  
утверждены на заседании кафедры, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Ягафарова Г.А. /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины \_\_\_\_\_  
утверждены на заседании кафедры, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины \_\_\_\_\_  
утверждены на заседании кафедры, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины \_\_\_\_\_  
утверждены на заседании кафедры, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## Список документов и материалов

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций                                                                                                                                                        | 4  |
| 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы                                                                                                                                                                                                                                                 | 7  |
| 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)                                                                                                                                                              | 7  |
| 4. Фонд оценочных средств по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7  |
| 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине                                                                                       | 7  |
| 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине. | 11 |
| 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                   | 31 |
| 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                  | 31 |
| 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины                                                                                                                                                                        | 31 |
| 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине                                                                                                                                                                                                           | 32 |

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

| <b>Категория (группа) компетенций</b>                                                                                                                                                             | <b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>                                                                                                                                                              | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Результаты обучения по дисциплине</b>                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования | ПК-3. Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий | ИПК-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.                                                                                                                                                                                                                              | <i>Знать</i> классификацию современных педагогических технологий; информационные и коммуникационные технологии; методологию и технологии научно-педагогического исследования |
|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                | ИПК-3.2. Умеет: 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 программы 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 | <i>Уметь</i> применять на практике разнообразные формы организации учебного процесса, в т.ч. тренинги                                                                        |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 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 образовательных 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). |                                                                                                                                      |
|  |  | ИПК-3.3. Владеет: 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.                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Владеть</i> методологией и технологиями педагогического общения и педагогического мастерства; системой управления учебной группой |

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные технологии в обучении биологии» относится к дисциплине (модулю) вариативной части учебного плана данного направления подготовки.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре заочной формы обучения.

Цели изучения дисциплины: с классическими и инновационными педагогическими технологиями в биохимии, различными формами организации учебного процесса, основными направлениями образовательных учреждений, процессами, происходящими в современном биологическом образовании на этапе его реформирования.

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции:

**ПК-3.** Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-

познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                            | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              | «Не зачтено»                                                                                                                                                             | «Зачтено»                                                                                                                                                                                                   |
| ИПК-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.                                                                                                                                                                                                                        | <i>Знать</i> классификацию современных педагогических технологий; информационные и коммуникационные технологии; методологию и технологии научно-педагогического исследования | Не знает классификацию современных педагогических технологий; информационные и коммуникационные технологии; методологию и технологии научно-педагогического исследования | Сформированное и систематизированное знание классификацию современных педагогических технологий; информационные и коммуникационные технологии; методологию и технологии научно-педагогического исследования |
| ИПК-3.2. Умеет: 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 программы 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 | <i>Уметь</i> применять на практике разнообразные формы организации учебного процесса, в т.ч. тренинги                                                                        | Демонстрирует поверхностные умения применять на практике разнообразные формы организации учебного процесса, в т.ч. тренинги                                              | Показывает весь комплекс умений применять на практике разнообразные формы организации учебного процесса, в т.ч. тренинги                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 образовательных 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). |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |
| ИПК-3.3. Владеет: 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.                                                                                                                                                                                                                                       | <i>Владеть</i> методологией и технологиями педагогического общения и педагогического мастерства; системой управления учебной группой | Не демонстрирует владение методологией и технологиями педагогического общения и педагогического мастерства; системой управления учебной группой | Демонстрирует сформированные навыки методологией и технологиями педагогического общения и педагогического мастерства; системой управления учебной группой |

#### 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                            | Оценочные средства                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИПК-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 | <i>Знать</i> классификацию современных педагогических технологий; информационные и коммуникационные технологии; методологию и технологии научно-педагогического исследования | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Уметь</i> применять на практике разнообразные формы организации учебного процесса, в т.ч. тренинги                                                                        | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Владеть</i> методологией и технологиями педагогического общения и педагогического мастерства; системой                                                                    | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <p>педагогические технологии реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; правила внутреннего распорядка; правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды.</p> <p>ИПК-3.2. Умеет: 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 программы 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 образовательных 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>ИПК-3.3. Владеет: 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>управления учебной группой</p> | <p>работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

Критериями оценивания при *модульно-рейтинговой системе* являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по

итогах изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (*для зачета*: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10)

Шкалы оценивания:

*для зачета*:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

Рейтинг-план дисциплины  
**Современные технологии в обучении биологии**  
(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)

Направление Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки Биология. Химия

курс 2, семестр 3

| Виды учебной деятельности студентов                             | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы       |              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
|                                                                 |                            |                          | Минимальный | Максимальный |
| Модуль 1.                                                       |                            |                          |             |              |
| Текущий контроль                                                |                            |                          | 12          | 16           |
| 1. Словарь терминов                                             | 2                          | 1                        | 2           | 2            |
| 2. Ответы на теоретические вопросы на семинаре                  | -                          | 10                       | 1           | 3            |
| 3. Работа при обсуждении вопросов аудиторной работы             | 2                          | 4                        | 3           | 8            |
| 4. Отчет по лабораторной работе                                 | 1                          | 3                        | 3           | 3            |
| Рубежный контроль                                               |                            |                          | 6           | 10           |
| 1. Контрольная работа №1                                        | -                          | 5                        | 3           | 5            |
| 2. Индивидуальное задание №1                                    | -                          | 2                        | 1           | 2            |
| 3. Тестовый контроль                                            | -                          | 20 заданий               | 2           | 3            |
| Модуль 2.                                                       |                            |                          |             |              |
| Текущий контроль                                                |                            |                          | 8           | 12           |
| 1. Словарь терминов                                             | 2                          | 1                        | 2           | 2            |
| 2. Ответы на теоретические вопросы на семинаре                  | -                          | 10                       | 1           | 3            |
| 3. Работа при обсуждении вопросов аудиторной работы             | 2                          | 2                        | 3           | 4            |
| 4. Отчет по лабораторной работе                                 | 1                          | 3                        | 3           | 3            |
| Рубежный контроль                                               |                            |                          | 6           | 10           |
| 1. Контрольная работа №2                                        | -                          | 5                        | 3           | 5            |
| 2. Индивидуальное задание №2                                    | -                          | 2                        | 1           | 2            |
| 3. Тестовый контроль                                            | -                          | 20 заданий               | 2           | 3            |
| Модуль 3.                                                       |                            |                          |             |              |
| Текущий контроль                                                |                            |                          | 7           | 12           |
| 1. Словарь терминов                                             | 2                          | 1                        | 2           | 2            |
| 2. Ответы на теоретические вопросы на семинаре                  | -                          | 10                       | 1           | 3            |
| 3. Работа при обсуждении вопросов аудиторной работы             | 2                          | 2                        | 3           | 4            |
| 4. Отчет по лабораторной работе                                 | 1                          | 3                        | 3           | 3            |
| Рубежный контроль                                               |                            |                          | 6           | 10           |
| 1. Контрольная работа №1                                        | -                          | 5                        | 3           | 5            |
| 2. Индивидуальное задание №2                                    | -                          | 2                        | 1           | 2            |
| 3. Тестовый контроль                                            | -                          | 20 заданий               | 2           | 3            |
| Поощрительные баллы                                             |                            |                          | 0           | 10           |
| 1. Выполнение заданий повышенной трудности                      | 1                          | 5                        | 0           | 5            |
| 2. Активное участие на занятиях                                 | 1                          | 5                        | 0           | 5            |
| Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов) |                            |                          |             |              |
| 1. Посещение лекционных занятий                                 |                            |                          | 0           | −6           |
| 2. Посещение лабораторных занятий                               |                            |                          | 0           | −10          |
| Итоговый контроль                                               |                            |                          |             |              |
| 1. Зачет                                                        | -                          | -                        | -           | -            |
| ИТОГО:                                                          |                            |                          | 60          | 110          |

### **Перечень вопросов для зачета**

1. Специфика современного биологического образования.
2. Виды и признаки проблемного обучения.
3. Методологические особенности технологии продуктивного обучения.
4. Варианты реализации технологии концентрированного обучения.
5. Наиболее характерные методики коллективного обучения.
6. Дайте определение технологии коллективной мыследеятельности, каковы ее составляющие?
7. Гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили.
8. Преимущества проблемно-модульного обучения?
9. Особенности проектной технологии.
10. Положительные и отрицательные аспекты технологии уровневой дифференциации.
11. Содержание знаково-контекстной технологии.
12. Трудности в организации проблемного обучения.
13. Деловая игра как форма деятельности.
14. Классификация игр в содержание педагогической технологии.
15. Отличительные особенности активного обучения.
16. "Круглый стол" как метод активного обучения.
17. Специальные функции проблемного обучения. 1
8. Виды проблемного обучения.
19. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения.
20. Компьютер в современном учебном процессе.
21. Основные принципы программирования.
22. Современные интегративно-педагогические концепции.
23. Синергетический подход и системный анализ в современном образовании.
24. Структура и содержание модуля.
25. Преимущества модульного обучения.
26. Вальдорфская педагогика Р.Штайнера
27. Педагогические технологии авторских школ.
28. Принципы развивающего обучения.
29. Идея Дальтон-технологии.
30. Этнопедагогические технологии в современном образовании.
31. Диалоговые технологии в обучении.

### **Критериями оценки (в баллах):**

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

### **Тестовые вопросы**

Тестовые задания необходимы для диагностирования хода учебного процесса, выявления динамики последнего и учёта знаний, умений в ходе текущего контроля. Выполнение тестовых заданий способствует своевременному определению пробелов в усвоении материала, повышению общей продуктивности учебного труда. Тестовые задания, относятся к определённом фрагменту учебного материала. Тесты для текущего и рубежного контроля выполняются в письменном виде с ограничением времени: по две минуты на задание.

1. Из приведённых вариантов ответов найдите правильное определение понятию «педагогическая технология».

1. Система проектирования и практического применения адекватных данной технологии педагогических закономерностей, принципов, целей, содержания, форм, методов и

средств обучения.

2. Строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий.

3. Последовательная система действий педагога, связанная с решением педагогических задач, как планомерное решение и воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса.

4. Комплексный, интегративный процесс, включающий людей, идеи, средства и способы организации деятельности для анализа проблем и управления решением проблем, охватывающих все аспекты усвоения знаний.

2. Кому впервые пришла идея «технологизации» обучения? Из приведённых примеров выберите правильный.

1. К.Д.Ушинский.

2. А.С.Макаренко.

3. Я.А.Коменский.

4. И.Песталоцци.

3. В каком году термин «технология» впервые появился в образовании?

1. 1968 в России

2. 1924 г. во Франции

3. 1930 в США

4. Что является результатом педагогической технологии?

1. Процесс становления личности

2. Гарантированное достижение педагогического результата и в процессе образования, и в являющемся его частью процессе обучения

3. Процесс усвоения опыта.

5. Какое понятие вы отнесёте к педагогическому мастерству?

1. Совершенное владение педагогической техникой.

2. Совершенное знание своего предмета.

3. Совершенное владение педагогическими методами.

4. Все ответы верны.

6. Что означает термин «технология»?

1. «технос» - прогресс.

2. «техне» - искусство, «логос» - учение.

3. «техникос» - высокая техника.

4. «технология» - образование.

7. Из предложенных вариантов ответов найдите определение педагогической техники.

1. Комплекс знаний, умений и навыков, необходимых педагогу для того, чтобы эффективно применять на практике избираемые им методы педагогического воздействия, как на отдельных воспитанников, так и на коллектив в целом.

2. Системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учётом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействий, ставящей своей задачей оптимизацию форм образования.

3. Выработка эталонов для оценки результатов обучения и на этой основе концентрацию усилий педагога и учащихся на целях, атмосферу открытости, объективности.

4. Разновидность методики, обеспечивающий гарантированный результат, структура, стоящая над, под или рядом с методикой, использование технических средств обучения.

8. Что такое технологическая карта?

1. Единый процесс разработки определённой продукции.

2. Технический документ, отображающий последовательность технологических операций производства определённой продукции.

3. Показатель процесса выполнения работы производителя.

4. Порядок реализации технологических операций.

#### 9. Что такое тестирование?

1. Целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерять характеристики педагогического процесса.
2. Метод массового сбора материала, с помощью специально разработанных опросников.
3. Научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях.
4. Расположение собранных данных в определенной последовательности, определения места в этом ряду изучаемых объектов

#### 10. Что такое педагогические инновации?

1. Это все изменения, направленные на изменения педагогической системы.
2. Это нововведения в учебно-воспитательном процессе с целью повышения его эффективности.
3. Это новшества, мобилизирующие внутренние ресурсы педагогической системы и приводящие к повышению результата.
4. Все ответы верны.

#### 11. Педагогические инновации охватывают следующие главные направления:

1. Оптимизацию учебно-воспитательного процесса.
2. Гуманистическую педагогику, организацию и управление.
3. Новые педагогические технологии.
4. Все ответы верны.

#### 12. Для запуска инновационного процесса оптимизации требуются:

1. Значительные инвестиции.
2. Полная перестройка педагогической системы.
3. Желание, инициатива, понимание «узких мест» педагогической системы, видение перспектив улучшения.
4. Согласие учителей и родителей.

#### 13. Что такое стимулирование учения?

1. Требование хорошо учиться.
2. «Подталкивание» школьников к успешному учению.
3. Преодоление лени.
4. Борьба с плохими привычками, мешающими учиться.

#### 14. «Ядро» технологии в образовании.

1. Цель-средства-правила их использования-результат
2. Цель-средства-результат
3. Задачи-средства-результат

#### 15. Определите основные этапы педагогической технологии метода проектов.

1. Стимулирующий; Коррекционный; Презентационный; Оценочно-рефлексивный.
2. Ценностно-ориентированный; Конструктивный; Практический; Заключительный; Презентационный; Оценочно-рефлексивный.
3. Ценностно-ориентированный; Конструктивный; Практический; Заключительный; Презентационный; Оценочно-рефлексивный; Стимулирующий; Коррекционный

#### 16. Определите признаки технологии развивающего обучения.

1. Обучение происходит в зоне ближайшего развития ребенка
2. Позволяет осуществлять самостоятельный поиск и отбор информации
3. Совместная образовательная деятельность предполагает работу в Центрах активности

#### 17. Какая технология предполагает использование исследовательского и деятельностного подходов?

1. Технология, основанная на теории решения изобретательских задач
2. Технология детского экспериментирования
3. Игровая технология

#### 18. Идеи, какого ученого заложены в основу технологии развивающих игр?

1. А.И. Савенков
2. Д.Б. Эльконин
3. Н.М. Короткова
4. Н.Н. Поддьяков

19. Какой метод является важной составляющей технологии, основанной на ТРИЗ?

1. Метод синектики
2. Игровые методы
3. Поисковый метод
4. Метод стимулирования

20. В чём заключается принцип деятельности модульного обучения?

1. Формирование модулей в соответствии с содержанием деятельности специалиста.
2. Стимулирование учебно-познавательной деятельности студента.
3. Повышение эффективности усвоения материала, вследствие введения проблемных ситуаций и практической направленности занятий.
4. Осуществление системного модульного подхода к созданию и реализации всего процесса преподавания и усвоения знаний, обеспечивающих возобновляемость гарантирующий достижение учащимся запланированных результатов обучения.

Критерии оценки тестовых заданий для студентов (в баллах):

| Процент правильных ответов | Количество баллов |
|----------------------------|-------------------|
| 90 - 100 %                 | 4                 |
| 80 - 89 %                  | 3                 |
| 60 – 79 %                  | 2                 |
| 45 – 59 %                  | 1                 |
| менее 45 %                 | 0                 |

### **Вопросы для контроля знаний самостоятельной работы студентов**

Тематика самостоятельной работы определяется преподавателем и должна иметь профессионально ориентированный характер и непосредственную связь рассматриваемых вопросов по методике полевого опыта и будущей профессиональной деятельности выпускника, т.е. иметь системно-деятельностную направленность. Тематическая направленность должна требовать активной творческой работы. В ходе выполнения самостоятельной работы преподаватель обеспечивает консультирование студента.

На самостоятельную проработку выносятся следующие темы:

1. Классификация современных технологий образования.
2. Технология классического и современного урока
3. Практическое применение проблемного обучения на уроках биологии.
4. Практическое применение проблемного обучения на уроках химии.
5. Метод проектов как инновационная педагогическая технология.
6. Методические приемы развития критического мышления.
7. Дебаты, дискуссия, диспут.
8. Зарождение и развитие кейс-технологии.
9. Использование технологии кейс-стади на уроках биологии.
10. Использование технологии кейс-стади на уроках химии.
11. Возможности современных образовательных технологий при реализации ФГОС в средней и старшей школе.

Критерии оценки вопросов самостоятельной работы студентов для студентов (в баллах):

| Ответы                                                                                                                                                                         | Количество баллов |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| самостоятельная работа содержательная и сдана с соблюдением всех сроков; работа выполнена правильно на 100 %.                                                                  | 4                 |
| самостоятельная работа достаточно содержательная и сдана в срок (либо с небольшим опозданием); работа выполнена правильно на 75 %.                                             | 3                 |
| самостоятельная работа малосодержательная и сдана с опозданием (более 4-х дней задержки); работа выполнена правильно на 50 %.                                                  | 2                 |
| самостоятельная работа несодержательная и полностью заимствована из сети Интернет и сдана с большим опозданием (более недельной задержки); работа выполнена правильно на 25 %. | 1                 |
| студент не представил работу в установленный срок                                                                                                                              | 0                 |

### Темы рефератов

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, её проблематика и практическая значимость, студентам выдаются возможные темы рефератов в рамках проблемного поля дисциплины, из которых студенты выбирают тему своего реферата, при этом студентом может быть предложена и своя тематика. Тематика реферата должна иметь проблемный и профессионально ориентированный характер, требующий самостоятельной творческой работы. Студенты готовят электронный вариант реферата, а преподаватель обеспечивает консультирование студента по ней.

### Темы для рефератов

1. Коллективные способы обучения.
2. Наиболее характерные методики коллективного обучения.
3. Использование групповых технологий на уроках биологии.
4. Основные концептуальные идеи.
5. Технология поддержки ребенка.
6. Гуманно-личностная технология Ш.А.Амонашвили.
7. Педагогика сотрудничества.
8. Технологии коллективной мыследеятельности
9. Составляющие коллективной мыследеятельности.
10. Применение технологии модульного обучения на уроках биологии.
11. Принципы и преимущества модульного обучения.
12. Идея и эффективность технологии проблемно-модульного обучения в школьном курсе биологии.

Критерии оценки рефератов для студентов (в баллах):

- 4 балла выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция. Сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
- 3 балла выставляется студенту, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
- 2 балла выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические

ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- 1 балл – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

- 0 баллов – доклад студентом не представлен.

### **Вопросы для семинарских занятий**

Тема 1. Структура биологического образования. лекционное занятие (2 часа(ов)):

Цель, задачи и специфика современного биологического образования. Структура и содержание биологического образования.

Тема 2. Проблемное обучение. лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основные функции и признаки проблемного обучения. Виды и уровни. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения. Проблемный подход предполагает организацию активного познания учащихся., а роль учителя сводится к управлению познавательной деятельностью детей. Основа метода - создание на уроке проблемных ситуаций, т.е. ситуации интеллектуального затруднения, при котором учащиеся не располагают нужными знаниями или способами деятельности для объяснения фактов и явлений.

Тема 3. Технология продуктивного обучения.

Тема 4. Технология концентрированного обучения.

Тема 5. Технология модульного обучения. лабораторная работа (2 часа(ов)):

Цель данной технологии: качественное усвоение учеником системы знаний и специальных умений по конкретной учебной теме, но сама организация обучения представляет большие возможности для развития ученика как субъекта учебной деятельности за счет планомерной и педагогически оснащенной деятельности по самообразованию и самообучению. Сущность модульного обучения сводится к тому, что ученик полностью достигает конкретных целей учебно-познавательной деятельности в процессе работы с модулем.

Тема 6. Технология уровневой дифференциации.

Тема 7. Игровые педагогические технологии и коллективные способы обучения. лабораторная работа (2 часа(ов)):

Разработка игр по биологии для учащихся 6-7 классов, различных по форме и содержанию:

1) дидактические игры (Игра-лото "Они должны жить" по редким и исчезающим видам растений и животных; игра-сказка "Путешествие к Изумрудному городу и т.д.);

2) игры-викторины ("Устами природы", Экологические шарады", "В поисках черного ящика и т.д.);

3) ролевые игры (экологический суд "Взгляд из будущего");

4) деловые игры - метод имитации принятия управленческих решений в различных производственных ситуациях в ходе игры по заданным правилам;

5) имитационные игры - позволяют моделировать и воспроизводить различные явления, процессы, даже исторический опыт;

6) компьютерные игры. Каждый студент индивидуально разрабатывает свой игровой урок на любую тему. Актуальность и методика коллективных способов обучения. Наиболее характерные методики.

Тема 8. Технология коллективной мыслительности.

Тема 9. Технология личностно-ориентированного обучения. лабораторная работа (2 часа(ов)):

Данная технология обеспечивает в образовательном процессе развитие и саморазвитие личности ученика, опираясь на его индивидуальные особенности, способствуя расцвету природных возможностей, яркой индивидуальности в процессе

познания. Они базируются на признании за каждым учеником права выбора собственного пути развития через создание альтернативных форм обучения.

Тема 10. Технология учебного проектирования.

Тема 11. Информационные технологии в обучении биологии.

Тема 12. Технология полного усвоения

Тема 13. Вольдорфская педагогика Р. Штайнера. Авторская педагогическая технология С.Н. Лысенковой.

Тема 14. Дальтон-технологии. Этнопедагогические технологии.

Тема 15. Диалоговые технологии обучения. Предметно-ориентированные технологии обучения.

Критерии оценки (в баллах):

- 6 баллов выставляется студенту, если им был подготовлен конспект по теме семинара и представлено выступление на семинарском занятии по вышеуказанным требованиям или активное участие в обсуждении многих вопросов семинара.
- 4 баллов выставляется студенту, если им был подготовлен конспект по вопросам семинара, и было принято участие в обсуждении нескольких вопросов.
- 2 баллов выставляется студенту, за наличие конспекта по вопросам семинара.

### **Задания для письменной контрольной работы**

Контрольная работа представляет собой ответы на предложенные вопросы. При написании работы важно не увлекаться второстепенными проблемами, следует точно и по возможности кратко отвечать на поставленный вопрос.

Контрольная работа 1

1. Основные изменения в области биологического образования.
2. Пропедевтика биологического образования.
3. Особенности проблемного обучения.
4. Перечислите виды проблемного обучения и раскройте их содержание.
5. Пример проблемной ситуации в организации урока.
6. Модели обучения по технологии концентрированного обучения.
7. Преимущество технологии концентрированного обучения относительно других технологий.
8. Концепция знаково-контекстного обучения А.А.Вербического
9. Этапы в структуре игры как деятельности личности.
10. Определение обучающий модуль.
11. Принципы и преимущества модульного обучения.
12. Идея и эффективность технологии проблемно-модульного обучения в школьном курсе биологии.
13. Целевая компонента и ведущие принципы проблемно-модульной технологии.
14. Определение технологии учебного проектирования на уроках биологии.
15. Особенности проектной технологии.
16. Научная основа проектной технологии.
17. Дифференциация обучения.
18. Положительные и отрицательные аспекты.

Контрольная работа 2

1. Пример изучения текстового учебного материала по биологии по коллективному методу.
2. Такты разрешения проблемной ситуации по мыследеятельностным технологиям.
3. Фундаментальные идеи личностно-ориентированного образования.
4. Основные направления в педагогике сотрудничества.

5. Принципы модульного обучения.
6. Место рейтинга в модульном обучении.
7. Концепция интеграции воспитательных сил общества.
8. Структура и содержание авторских школ.
9. Основные концептуальные положения вальдорфской педагогики.
10. Цели Дальтон-технологии.

#### Контрольная работа 3

1. Ведущие принципы проблемно-модульных технологий.
2. Определение технологии учебного проектирования.
3. Дифференциация обучения по характерным индивидуально-психологическим особенностям детей.
4. Отличительные особенности активного обучения.
5. Классификация активных методов обучения.
6. Дискуссия и её компоненты.
7. Идеи проблемно-модульной технологии.
8. Пример использования диалоговых технологий в учебном процессе.
9. Особенности предметно-ориентированной технологии.
10. Ведущие принципы проблемно-модульного обучения.

Критерии оценки письменной контрольной работы (в баллах):

| Ответы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Количество баллов |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| студент представил контрольную работу в установленный срок и оформил ее в строгом соответствии с требованиями; использовал рекомендованную и дополнительную учебную литературу. При выполнении упражнений показал высокий уровень знания лексико-грамматического материала по заданной тематике, проявил творческий подход при ответе на вопросы, умение глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; выполнил работу грамотно с точки зрения поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета. | 5                 |
| студент представил контрольную в установленный срок и оформил ее в соответствии с требованиями; использовал рекомендованную и дополнительную литературу; при выполнении упражнений показал хороший уровень знания лексико-грамматического материала по заданной тематике, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил работу полностью, но допустил в ней: а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета б) или не более двух недочетов.                     | 3                 |
| студент представил работу в установленный срок, при оформлении работы допустил незначительные отклонения от требований; показал достаточные знания по основным темам контрольной работы; использовал рекомендованную литературу; выполнил не менее половины работы или допустил в ней а) не более двух грубых ошибок, б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета, в) или не более двух-трех негрубых ошибок, г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов, д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.                  | 2                 |
| студент не представил работу в установленный срок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                 |

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература:

1. Барышева, А. В. Инновации: Учебное пособие / А.В. Барышева, К.В. Балдин, И.И. Передеряев; Под общ. ред. проф., д.т.н. А.В. Барышевой. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 384 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=324469>
2. Боровкова, Т.И. Педагогическая инноватика как источник продуктивной творческой деятельности педагога-практика [Электронный ресурс] / Т.И. Боровкова. - М.: Инфра-М; Znanium.com, 2015. - 12 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504843>
3. Левитес Д. Г. Педагогические технологии: Учебник / Левитес Д.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 403 с. -<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=546172>
4. Пашкевич А. В. Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: Уч.мет.пос. / Пашкевич А.В. - 3 изд., испр. и доп. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 194 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=543784>

#### Дополнительная литература:

5. Ильин Г. Л. Инновации в образовании: Учебное пособие / Ильин Г.Л. - М.:Прометей, 2015. - 425 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=557161>
6. Мандель Б.Р. Интеллектуальная игра как компонент образовательной практики: моделирование развития профессионально значимых качеств специалиста в процессе использования интеллектуальных игр / Педагогические технологии, 1, 2007. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397546>
7. Машарова Т. В. Современный урок в условиях федерального государственного образовательного стандарта [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / авт. и научн. ред. Т.В. Машарова; авт. А.А. Пивоваров и др. - Киров: Тип. Старая Вятка, 2015. - 108 с. - (Серия 'Стандарты образования'). - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=526542>
8. Чурина Л. А. Формирование универсальных учебных действий учащихся в условиях реализации системно-деятельностного подхода в школьном образовании [Электронный ресурс] : сборник дидактических материалов для учителей и слушателей системы повышения квалификации / авт.-сост. Л.А. Чурина. - Киров: ИРО Кировской области, 2014. - 128 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=526562>

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
2. ЭБС издательства «Лань»;
3. ЭБС «Электронный читальный зал»;

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий                          | Вид занятий                                              | Наименование оборудования, программного обеспечения                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                          | 2                                                        | 3                                                                                                                                                                  |
| 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 306. Лаборатория | Лекции<br>Практические занятия<br>Самостоятельная работа | Аудитория № 306. Лаборатория микробиологии и биохимии<br>Учебная и специализированная мебель, технические средства обучения, учебное оборудование, трибуна, наборы |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>микробиологии и биохимии (учебно-лабораторный корпус)</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 306. Лаборатория микробиологии и биохимии (учебно-лабораторный корпус).</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ): аудитория № 309 (учебно-лабораторный корпус).</p> <p>4. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 306. Лаборатория микробиологии и биохимии (учебно-лабораторный корпус).</p> <p>5. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 306. Лаборатория микробиологии и биохимии (учебно-лабораторный корпус).</p> <p>6. Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 313 (учебный корпус), аудитория № 325 (учебно-лабораторный корпус), аудитория № 248 (учебно-лабораторный корпус).</p> <p>7. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: аудитория №305 (учебно-лабораторный корпус).</p> |  | <p>демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия с тематическими иллюстрациями, доска, лабораторное оборудование, мультимедиа-проектор BenQ MX660, экран настенный Classic Norma 244*183, микроскопы Биомед 2, весы аналитические и электронные, холодильник, анализатор, термостат ТС-1/180СПУ, центрифуга ОПН-3М, шкаф вытяжной, шкаф для хранения хим. реактивов, информационные пособия, реактивы, реагенты, красители, питательные среды, демонстрационные плакаты.</p> <p>Аудитория № 309</p> <p>Учебная и специализированная мебель и технические средства обучения, учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, компьютеры объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет – 15 шт.</p> <p>Аудитория № 313</p> <p>Учебная и специализированная мебель, трибуна, учебно-наглядные пособия, доска, компьютеры (7 шт.) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Сибайского института (филиала) БашГУ, сеть Wi-Fi, мультимедиа проектор, экран.</p> <p>Аудитория № 325</p> <p>Учебная и специализированная мебель, технические средства обучения, учебное оборудование, в том числе: трибуна, компьютеры (12 шт.) с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Сибайского института (филиала) БашГУ, мультимедиа проектор, экран.</p> <p>Аудитория № 248</p> <p>Учебная и специализированная мебель, компьютеры – 10 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Сибайского института (филиала) БашГУ, стенд «Мир ПК», учебно-наглядные пособия.</p> <p>Аудитория № 305</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
 ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины *Современные технологии в обучении биологии*  
 на 3 семестре

заочная форма обучения

| <b>Вид работы</b>                                                                                                                             | <b>Объем дисциплины</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)                                                                                                   | 2/72                    |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем:                                                                                          | 12,2                    |
| лекций                                                                                                                                        | 20                      |
| практических/ семинарских                                                                                                                     | 24                      |
| лабораторных                                                                                                                                  |                         |
| контроль самостоятельной работы (КСР)                                                                                                         | -                       |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | 0,2                     |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)                                                                                      | 24,8                    |
| Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)                                                           | 4                       |

Форма контроля:

зачет – 3 семестр

| 3  | Тема и содержание                     | Форма изучения материалов:<br>лекции, практические занятия,<br>семинарские занятия,<br>лабораторные работы,<br>самостоятельная работа и<br>трудоемкость (в часах) |    |    |    | Основная и<br>дополнительная<br>литература,<br>рекомендуемая студентам<br>(номера из<br>списка) | Задания по<br>самостоятельной<br>работе<br>студентов | Форма<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости<br>и<br>(коллоквиумы,<br>контрольные работы,<br>компьютерные тесты и<br>т.п.)                      |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                       | ЛК                                                                                                                                                                | ПР | ЛР | СР |                                                                                                 |                                                      |                                                                                                                                                  |
| 1  | 2                                     | 3                                                                                                                                                                 | 4  | 5  | 6  | 7                                                                                               | 8                                                    | 9                                                                                                                                                |
|    | 3 семестр                             |                                                                                                                                                                   |    |    |    |                                                                                                 |                                                      |                                                                                                                                                  |
| 1. | Структура биологического образования. | 1                                                                                                                                                                 |    |    | 3  | 1-8                                                                                             | Задания по самостоятельной работе студентов          | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 2. | Проблемное обучение.                  | 1                                                                                                                                                                 |    |    | 3  | 1-8                                                                                             | Задания по самостоятельной работе студентов          | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 3. | Технология продуктивного обучения.    | 1                                                                                                                                                                 |    |    | 3  | 1-8                                                                                             | Задания по самостоятельной работе студентов          | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 4. | Технология концентрированного         | 1                                                                                                                                                                 |    |    | 3  | 1-8                                                                                             | Задания по самостоятельной                           | Тестовые задания,                                                                                                                                |

|    |                                                                    |   |   |  |   |     |                                             |                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------|---|---|--|---|-----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | обучения.                                                          |   |   |  |   |     | работе студентов                            | письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум                   |
| 5. | Технология модульного обучения.                                    | 1 |   |  | 3 | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 6. | Технология уровневой дифференциации.                               | 1 |   |  | 3 | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 7. | Игровые педагогические технологии и коллективные способы обучения. |   | 1 |  | 3 | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 8. | Технология коллективной мыслительности.                            |   | 1 |  | 4 | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная                                                                                                         |

|    |                                                 |  |   |  |   |     |                                             |                                                                                                                                                  |
|----|-------------------------------------------------|--|---|--|---|-----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                 |  |   |  |   |     |                                             | я работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум                                        |
| 9. | Технология личностно-ориентированного обучения. |  | 1 |  | 4 | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 10 | Технология учебного проектирования              |  | 1 |  | 4 | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 11 | Информационные технологии в обучении биологии.  |  | 1 |  | 4 | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 12 | Технология полного усвоения                     |  | 1 |  | 4 | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат,                                                                                        |

|    |                                                                                           |    |    |  |      |     |                                             |                                                                                                                                                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|------|-----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                           |    |    |  |      |     |                                             | задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум                                                           |
| 13 | Вольдорфская педагогика Р. Штайнера. Авторская педагогическая технология С.Н. Лысенковой. |    | 4  |  | 5    | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 14 | Дальтон-технологии. Этнопедагогические технологии.                                        |    | 4  |  | 5    | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
| 15 | Диалоговые технологии обучения. Предметно-ориентированные технологии обучения             | 5  | 4  |  | 4,8  | 1-8 | Задания по самостоятельной работе студентов | Тестовые задания, письменная контрольная работа, реферат, задания для самостоятельной работы студентов, обсуждение вопросов семинара, коллоквиум |
|    | <b>Всего часов:</b>                                                                       | 20 | 24 |  | 55,8 |     |                                             |                                                                                                                                                  |
|    | <b>Всего по дисциплине</b>                                                                | 20 | 24 |  | 55,8 |     |                                             |                                                                                                                                                  |