

**Государственное учреждение образования  
«Гомельский областной институт развития образования»**

**Методические рекомендации к квалификационному  
экзамену при прохождении аттестации  
педагогического работника  
на присвоение (подтверждение)  
высшей квалификационной категории  
(учитель биологии)**

**Гомель, 2017**

УДК

ББК

Рецензенты: Галиновский Н.Г. декан заочного факультета УО «Гомельский государственный университет им.Ф.Скорины», кандидат биологических наук, доцент

Методические рекомендации к квалификационному экзамену при прохождении аттестации педагогического работника на присвоение (подтверждение) высшей квалификационной категории (учитель биологии) / Сост. Ю. К. Войтова, Н.В.Акуленко, С.Г.Дубков – Гомель: ГУО «Гомельский областной институт развития образования», 2017 – 28 с.

Предназначено учителям биологии учреждений общего среднего образования, готовящимся к аттестации на присвоение высшей квалификационной категории. Содержит материалы для подготовки к квалификационному экзамену, программу, рекомендованную ГУО «Академия последипломного образования», перечень вопросов, список литературы для подготовки к квалификационному экзамену на присвоение (подтверждение) высшей квалификационной категории учителя, требования к представлению опыта работы.

**СОДЕРЖАНИЕ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**  
**квалификационного экзамена для учителей биологии при прохождении**  
**аттестации на присвоение (подтверждение) высшей квалификационной**  
**категории**

Квалификационный экзамен при прохождении аттестации на присвоение (подтверждение) высшей квалификационной категории проводится в соответствии с Инструкцией о порядке проведения аттестации педагогических работников (кроме педагогических работников из числа профессорско-преподавательского состава учреждений высшего образования), утвержденной постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 22.08.2012 № 101, с учетом изменений и дополнений, внесенных постановлениями Министерства образования Республики Беларусь от 26.03.2014 № 20, от 26.11.2014 № 163, от 11.05.2017 № 46, (далее – Инструкция).

Квалификационный экзамен при прохождении аттестации на присвоение высшей квалификационной категории состоит из двух этапов: первый этап включает письменную, контрольную работу (32 балла), второй – разработку модели урока (занятия) (16 баллов) и оценку представленного опыта педагогической деятельности (16 баллов). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 64 балла.

**I. Первый этап (1-ый день квалификационного экзамена).**

**Задание письменной части (контрольная работа)** квалификационного экзамена направлено на оценку уровня научно-теоретической, методической и предметной подготовки учителей в соответствии с требованиями, предъявляемыми к специалистам высшей квалификационной категории.

Контрольная работа письменной части квалификационного экзамена разрабатывается на основе «Программы квалификационного экзамена при прохождении аттестации педагогического работника на присвоение высшей

квалификационной категории. Направление деятельности — учитель биологии» (Приложение 1) и состоит из инвариантной и вариативной части.

**Инвариантная часть** контрольной работы включает задания для проверки знания:

- основных положений нормативных правовых актов, регламентирующих педагогическую деятельность;
- вопросов педагогики, психологии, социально-психологической поддержки, психологической помощи и коррекционной работы;
- современной теории и методики обучения и воспитания, современных технологий, методов, приемов и средств обучения.

Перечень вопросов для подготовки к квалификационному экзамену приведен в приложении 2.

**Вариативная часть** содержит:

- основные положения нормативных правовых актов, регламентирующих организацию образовательного процесса по учебному предмету «Биология»;
- задания, задачи и вопросы по теории и методике преподавания учебного предмета «Биология».

На выполнение задания письменной работы (контрольной работы) отводится 2 академических часа (80 мин.).

Ответы заносятся в лист с заданиями. Оценка работы осуществляется в баллах (Приложение 3). Максимальное количество баллов за первое письменное задание (контрольную работу) – 32.

Если набрано менее 50% (15,5 баллов) за правильно выполненную инвариантную и вариативную части (письменная часть), учитель не допускается к дальнейшей сдаче квалификационного экзамена.

## **II. Второй этап (2-ой день квалификационного экзамена)**

### **2.1 Письменная часть**

Экзаменуемый проектирует фрагмент педагогической деятельности (урока, занятия и т.д.) по предложенной комиссией теме (разделу) с учетом представленного опыта профессиональной деятельности. Конкретные задания для разработки фрагмента педагогической деятельности квалификационная комиссия

формулирует по результатам изучения и оценки представленного учителем опыта педагогической деятельности. Тема для проектирования предлагается так, чтобы учитель имел возможность глубоко отразить опыт собственной педагогической деятельности в разработанном фрагменте. При этом не должны дублировать уроки, приведенные в приложениях к опыту.

На выполнение задания письменной работы отводится 2 (два) академических часа (80 мин).

Модель (фрагмент) образовательной деятельности (занятия), который убедительно доказывает свободное владение автором содержанием представленного опыта в различных педагогических ситуациях и подтверждает результативность, эффективность опыта оценивается в 16 баллов (Приложение 6).

## **2.2 Собеседование**

Члены квалификационной комиссии оценивают представленный опыт педагогической деятельности в соответствии с критериями (Приложение 4), представленными в рекомендациях «Методическое обеспечение аттестации педагогических работников». Максимально возможный балл при оценке опыта педагогической деятельности – 16 (Приложение 5).

Претендент на высшую квалификационную категорию в устной форме представляет спроектированный по заданию экзаменационной комиссии фрагмент педагогической деятельности, раскрывает специфику применения представленного опыта в конкретной образовательной ситуации (эпизоде образовательного процесса) и т.д.

Таким образом, максимально возможный результат за оба этапа квалификационного экзамена составляет 64 балла.

Экзамен считается успешно сданным при результирующей сумме не менее 48 баллов, что составляет 75% от максимально возможного количества баллов.



## СОДЕРЖАНИЕ

### первого задания письменной части (контрольной работы)

На выполнение первого задания письменной части (контрольной работы) отводится 2 (два) академических часа (80 мин.). Контрольная работа состоит из инвариантной и вариативной части (Приложение 3):

**Инвариантная часть (10 вопросов с одним вариантом ответа)** включает темы следующих разделов: нормативные правовые акты, регламентирующие педагогическую деятельность; современная теория и методика обучения и воспитания; современные технологии, методы, приемы, средства образовательной деятельности по преподаваемому предмету (направлению педагогической деятельности), психологической помощи, коррекционной работе.

**Вариативная часть (4 вопроса с одним вариантом ответа и 6 заданий по предмету)** включает темы следующих разделов: нормативные правовые акты, методические рекомендации, регламентирующие организацию образовательного процесса по учебному предмету «Биология»; теорию и содержание преподаваемого предмета.

**ПРОГРАММА КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**  
**при прохождении аттестации педагогического работника на присвоение**  
**высшей квалификационной категории**  
*Направление деятельности — учитель биологии*

**Нормативные правовые акты, регламентирующие педагогическую деятельность,  
организацию образовательного процесса**

Нормативные правовые акты, регламентирующие педагогическую деятельность, организацию образовательного процесса

Основы государственной политики в сфере образования. Государственные гарантии в сфере образования.

Основные термины, применяемые в Кодексе Республики Беларусь об образовании, и их определения. Требования, предъявляемые к педагогическим работникам.

Права и обязанности педагогических работников.

Система образования в Республике Беларусь. Основное, дополнительное, специальное образование. Формы получения образования.

Контроль и самоконтроль за обеспечением качества образования.

Цели и задачи изучения биологии в учреждениях общего среднего образования Республики Беларусь.

Методологические принципы и дидактические основы построения содержания учебного предмета «Биология» на II и III ступенях общего среднего образования.

Содержательные линии построения учебного предмета «Биология» и их реализация в учебных программах по классам.

Реализация в содержании школьного курса биологии на II и III ступенях общего среднего образования ведущих общебиологических идей (биологического разнообразия, многоуровневости организации живой природы; взаимосвязи и взаимозависимости биологических систем между собой и с компонентами неживой природы; целостности и саморегуляции живых систем; взаимосвязи строения и функций; взаимосвязи теории и практики).

Требования к уровню подготовки учащихся по учебному предмету «Биология» на уровне общего базового образования и на уровне общего среднего образования.

Оценка результатов учебной деятельности учащихся по учебному предмету «Биология». Формы и методы контроля знаний учащихся по биологии.

Правила проведения аттестации учащихся по биологии в учреждениях общего среднего образования.

Требования и методические рекомендации инструктивно-методического письма Министерства образования Республики Беларусь «О преподавании учебного предмета «Биология» в 2017/2018 учебном году». Ведение школьной документации.

Организация образовательного процесса. Изучение биологии на повышенном уровне. Система факультативных занятий по биологии.

Требования санитарных норм, правил и гигиенических нормативов к организации образовательного процесса по учебному предмету «Биология».

**Список источников**

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2011 г., № 13, 2/1795.
2. Образовательный стандарт учебного предмета «Химия». Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 29.05.2009 № 32 // Хімія і праблемы выкладання. — 2009. — № 7.
3. Концепция учебного предмета «Химия». Приказ Министерства образования Республики Беларусь от 29.05.2009 № 675 // Хімія і праблемы выкладання. — 2009. — № 7.

4. Нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся общеобразовательных учреждений образования. Приказ Министерства образования Республики Беларусь от 29.05.2009 № 674 // *Хімія і праблемы выкладання*. — 2009. — № 7.
5. Программы для учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения. Химия VII—XI классы. — Минск: НИО (<http://www.adu.by/>), 2016, 2017 г.
6. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь «О преподавании учебного предмета «Биология» в 2017/2018 учебном году» (<http://www.adu.by/>)
7. Правила проведения аттестации учащихся при освоении содержания образовательных программ общего среднего образования. Утверждены постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 20.06.2011 № 38 (Сборник нормативных документов Министерства образования Республики Беларусь, 2011 г. № 17).
9. Санитарные нормы и правила «Требования для учреждений общего среднего образования»: утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27. 12. 2012 № 206.

### **Современная теория и методика обучения и воспитания**

Содержание образования и его компоненты. Деятельностный и личностно ориентированный подход в образовании.

Структура учебной деятельности.

Формы организации познавательной деятельности учащихся.

Технологии образовательного процесса. Классификация образовательных технологий.

Современные средства обучения.

Организация образовательного процесса.

Контроль и оценка результатов учебной деятельности учащихся.

Целеполагание и целеприятие в образовательном процессе.

Цель и задачи воспитания.

Основные требования к воспитанию.

Основные составляющие воспитания.

Гуманистический подход к воспитанию; субъект-субъектное взаимодействие в процессе воспитания.

Детский коллектив как субъект воспитательного взаимодействия.

Организация воспитательного процесса. Формы организации воспитательного процесса. План воспитательной работы.

### **Список рекомендуемой литературы**

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2011. — № 13, 2/1795.
2. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь: приложение к постановлению Министерства образования Республики Беларусь от 14.12.2006 № 125. — [Электронный ресурс]. Режим доступа :[http://www.pravo.by/world\\_of\\_law/text.asp?RN=W20615613](http://www.pravo.by/world_of_law/text.asp?RN=W20615613) . — Дата доступа 01.02.2013.
3. Воспитательная деятельность педагога : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, Н.М. Борытко, С.Д. Поляков, Н.Л. Селиванова; под общ. ред. В.А. Сластенина и И.А. Колесниковой. — 3-е изд., стер. — М.: Изд. центр «Академия», 2007. — 336 с.
4. Жук, О.Л. Педагогика / О.Л. Жук. — Минск.: БГУ, 2003. — 420 с.
5. Кабуш, В. Т. Самоуправление учащихся : учеб. пособие / В. Т. Кабуш. — 4-е изд. — Минск : Акад. последиплом. образования, 2005. — 187 с.
6. Кабуш, В. Т. Гуманистическая воспитательная система : теория и практика. — Минск : Акад. последиплом. образования, 2001. — 332 с.
7. Катович, Н. К. Модели воспитания школьников: пособие для руководителей учреждений образования, педагогов, воспитателей / Н. К. Катович. — Минск : НМЦентр, 2000. — 120 с.
8. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. П.И. Пидкасистого. — М.: Пед. об-во России, 2009.
9. Подласый, И.П. Педагогика: в 3 т. / И.П. Подласый. — М.: Гуманит. центр «ВЛАДОС», 2007.
10. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко. — М.: Нар. образование, 1998. — 256 с.

11. Сластенин, В.А. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. — М.: Академия, 2009. — 512 с.
12. Хуторской, А.В. Современная дидактика /А.В. Хуторской. — СПб.: ПИТЕР, 2001. — 544 с.

### **Теория и содержание преподаваемого предмета (реализуемого направления педагогической деятельности)**

Молекулярно-биологическое направление исследования живой природы и изучение его достижений в школьном курсе биологии. Изучение основ цитологии, биохимии, молекулярной биологии, биотехнологии в средней школе на базовом уровне и в классах химико-биологического направления гимназии.

Эволюционное направление развития современной биологии, современная синтетическая теория эволюции и формирование научной картины мира у учащихся. Изучение многообразия живых организмов, согласование разных подходов к классификации живых организмов при обучении биологии в школе.

Экологическое направление в развитии современных биологических наук, использование его достижений для формирования системного биологического мышления. Идеи биоэтики и их развитие в школьном курсе биологии. Ведущие идеи современной биологии и их преломление в школьном курсе. Изучение в школе современных достижений биологии.

Достижения генной и клеточной инженерии и их роль в решении актуальных проблем человечества. Ткани растений, их строение и функционирование в вегетативных органах; физиологические процессы в растениях: фотосинтез, поступление и передвижение веществ; размножение и циклы развития растений различных разделов; бактерии; вирусы.

Сравнительная характеристика типов и классов животных, изучаемых в школе; эволюция и закономерности развития систем органов; закономерности эмбрионального развития животных. Регуляция жизненных процессов в организме человека; эндокринная система; нервная система; дуги безусловных и условных рефлексов; пищеварительные ферменты; состав и функции крови; иммунитет.

Органические вещества клетки, их строение и функции; эволюция, строение и функционирование клетки; деление клетки; ассимиляция и диссимиляция; реализация наследственной информации в клетке.

Закономерности наследственности и изменчивости; отклонения при расщеплении от типичных количественных соотношений, установленных Г. Менделем; явление неполного доминирования, множественный аллелизм, кодоминирование, взаимодействие аллельных и неаллельных генов; сцепленное наследование; генетические карты хромосом; закономерности мутационной и модификационной изменчивости; виды мутаций; генетика человека.

Классификация экологических факторов. Взаимодействие экологических факторов. Понятие о лимитирующих факторах. Среды жизни. Свойства, структура, динамика численности популяции. Состав и устойчивость экосистем. Типы биотических связей. Трофические связи, цепи и сети питания. Экологические пирамиды. Продуктивность экосистем.

Биологическая эволюция. Общая характеристика теории эволюции Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция, факторы микроэволюции.

### **Список рекомендуемой литературы**

1. Билич, Г. Л., Крыжановский, В. А. Биология для поступающих в вузы. — М.: ООО «Изд. дом "ОНИКС 21 век"», 2004.
2. Песецкая, Л. Н. Биология: Краткий курс. — Минск: Аверсэв, 2006.
3. Хадорн, Э. Общая зоология / Э. Хадорн, Р. Венер; пер. с нем. — М.: Мир, 1989. — 528 с.
4. Централизованное тестирование. Биология: Полный сборник тестов. — Республиканский институт контроля знаний Министерства образования Респ. Беларусь. — Минск: Аверсэв, 2017. — 314с.

## **Современные технологии, методы, приемы, средства образовательной деятельности по преподаваемому предмету (направлению педагогической деятельности), психологической помощи, коррекционной работе**

Современные требования к уроку биологии. Основные принципы технологического подхода к обучению биологии.

Принципы отбора содержания при подготовке учителя к уроку по биологии. Развитие основных экологических, анатомо-физиологических, биохимических, цитологических, эволюционных понятий в школьном курсе биологии. Развитие теоретического биологического мышления учащихся на основе усвоения биологических теорий, концепций, законов, общебиологических идей.

Формирование и развитие у учащихся специальных теоретических биологических умений: сравнение объектов; характеристика структуры и функции органов и систем; обобщение и систематизация сведений о биологических объектах и явлениях; обоснование гигиенических правил, форм взаимодействия; доказательство происхождения и родства; установление взаимосвязи строения и функции; определение единства организма и окружающей среды. Реализация внутрипредметных и межпредметных связей в биологии.

Биологический эксперимент и его виды: демонстрационный, лабораторный, домашний. Методика и техника проведения лабораторных работ и демонстраций на базовом и повышенном уровнях изучения предмета. Организация экскурсий.

Типология биологических задач, задачи по генетике, молекулярной биологии, экологии. Методика решения биологических задач и включения их в образовательный процесс.

Технология обучения учащихся решению задач. Реализация задач личностного развития на уроках биологии. Приемы и методы формирования на уроках биологии учебных умений и навыков работы с устным и письменным текстами.

Организация учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках биологии.

Структура, уровни, формы и средства организации учебной деятельности при изучении биологии. Применение в практике преподавания биологии современных образовательных технологий и личностно-ориентированных моделей обучения. Использование интерактивных форм обучения на уроках биологии, определение их эффективности.

Современные средства обучения биологии. Наглядные средства обучения. Биологические приборы. Электронные средства обучения. Информационные технологии в практике преподавания биологии. Оснащение кабинета биологии.

Использование 10-балльной системы оценки результатов учебной деятельности учащихся для оценки практических навыков, теоретических знаний учащихся.

Диагностика и контроль результатов обучения биологии. Виды, формы и методы контроля.

Методика проектной, исследовательской деятельности учащихся. Олимпиады по биологии — структура заданий теоретического и практического туров.

Формирование экологической и валеологической культуры, навыков здорового образа жизни в процессе преподавания биологии.

Информационно-коммуникационная компьютерная компетентность педагога. Назначение и возможности информационно-образовательной среды учреждения образования. Использование электронных средств обучения в образовательном процессе. Положительные и возможные негативные стороны широкого применения информационных технологий в образовательном процессе.

Возрастные особенности обучающихся.

Мотивы учебной деятельности в зависимости от возраста обучающихся.

Девиантное поведение в подростковом возрасте.

Психологические процессы в малых группах. Стили педагогической деятельности.

Особенности организации образовательного процесса в условиях интегрированного обучения и воспитания.

### **Список рекомендуемой литературы**

1. Богачева, И.В. Применение десятибалльной системы оценки результатов учебной деятельности учащихся на уроках биологии: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / И.В. Богачева. — Минск : Сэр-Вит, 2003. — 80 с. — (Мастерская учителя).

2. Богачева, И.В. Настольная книга учителя биологии : методические рекомендации и нормативные требования / И.В. Богачева. — Минск : Сэр-Вит, 2008. — 232 с. — (Мастерская учителя).
3. Гладкая, В.В. Специальная профессиональная компетентность педагогов как условие успешности процесса обучения детей с особенностями психофизического развития / В.В. Гладкая // Кіраванне ў адукацыі. — 2011. — № 6. — С. 11—16.
4. Гричик, В.В. Планирование и проведение урока биологии: методические рекомендации по курсу «Методика преподавания биологии» / В.В. Гричик. — Минск: БГУ, 1997.
5. Дубков, С.Г. Сборник задач по общей биологии для 10—11 классов : пособие для учащихся учреждений общего среднего образования с белорус. и рус. яз. обучения / С.Г. Дубков, И.В. Богачева, И.Р. Клевец. — Минск : Сэр-Вит, 2015. — 88.
6. Змушко, А.М. Интегрированное обучение и воспитание — приоритет развития специального образования / А. М. Змушко // Адукацыя і выхаванне. — 2010. — № 8. — С. 3—10.
7. Конюшко, В.С. Методика обучения биологии / В.С. Конюшко, С.В. Павлюченко, С.Е. Чубаро. — Минск : Книжный дом, 2004. — 256 с.
8. Лукашевич, И.Г. Задачи по генетике: сборник задач по биологии с решениями /И.Г.Лукашевич.-Минск: Белорусская ассоциация «Конкурс», 2016, - 300 с.
9. Немов, Р.С. Психология: в 3 кн. Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Р.С. Немов. — 4-е изд. — М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005. — 631 с.
10. Песецкая, Л.Н. Практикум по генетике : пособие для учащихся 10—11 кл. / Л.Н. Песецкая. — Минск : Сэр-Вит, 2005.
11. Песецкая, Л.Н. Сборник задач с решениями по генетике: пособие / Л.Н. Песецкая. — 2-е издание. — Минск : Сэр-Вит, 2008. — 237 с.
12. Писарчик, Г.А. Сборник задач по генетике / Г.А. Писарчик, А.В. Писарчик. — Минск: Аверсэв, 2007. 240 с.
13. Пупцев, А.Е. Информационная культура педагога в условиях перехода к информационному обществу / А.Е. Пупцев // Сборник научных работ «Академии последиplomного образования». — 2008. — Выпуск 4. — С. 217—228.
14. Робберт, И.В., Панюкова С.В., Кузнецов А.А., Кравцова А.Ю. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / И.В. Робберт, С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцова. Учебно-методическое пособие. — М.: «Дрофа», 2007.
15. Столяренко, Л.Д. Педагогическая психология / Л.Д. Столяренко. — Ростов н/Д : Феникс, 2003. — 544 с.
16. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО. [Электронный ресурс]. — 2011. — Режим доступа: <http://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214694.pdf>. Дата доступа 01.02.2013.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ**  
**ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ**  
при прохождении аттестации учителей биологии  
на присвоение (подтверждение) высшей квалификационной категории

**Нормативно-правовые акты, регламентирующие педагогическую  
деятельность и организацию образовательного процесса**

1. Основы государственной политики в сфере образования. Государственные гарантии в сфере образования.
2. Система образования в Республике Беларусь. Сеть учреждений образования Республики Беларусь.
3. Нормативно-правовые и инструктивно-методические документы, регламентирующие преподавание химии в учреждениях общего среднего образования Республики Беларусь.
4. Требования нормативно-правовых и инструктивно-методических документов к педагогическим работникам. Права и обязанности педагогических работников.
5. Качество образования. Контроль и самоконтроль за обеспечением качества образования.
6. Основные цели и задачи изучения учебного предмета «Биология» в учреждениях общего среднего образования.
7. Содержание обучения биологии на II (III) ступени общего среднего образования.
8. Программные требования к результатам учебной деятельности учащихся VI-IX, X-XI классов по биологии.
9. Нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся по учебному предмету «Биология».
10. Учебно-методическое обеспечение преподавания биологии. Состав, структура и содержание учебно-методических комплексов по биологии.

11. Основные требования и современные подходы к организации образовательного процесса по биологии в учреждениях общего среднего образования.
12. Требования инструктивно-методических материалов к преподаванию учебного предмета «Биология» в текущем учебном году.
13. Организация изучения биологии на повышенном уровне в условиях допрофильной подготовки и в профильных классах.

### **Список рекомендуемой литературы**

1. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь «Об организации в 2017/2018 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий в учреждениях общего среднего образования» от 21 июля 2017 года.
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск: Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2012 – 400 с.
3. Концепция учебного предмета «Биология», утвержденная Приказом Министерства образования Республики Беларусь №675 от 29.05.2009.
4. Критерии и показатели оценки поведения учащихся общеобразовательных учреждений. Приказ Министерства образования Республики Беларусь №674 от 29.05.2009.
5. Метадычныя рэкамендацыі па фарміраванні культуры вуснага і пісьмовага маўлення ва ўстановах адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі ад 06.06.2016 г.
6. Нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся общеобразовательных учреждений по учебным предметам. Приказ Министерства образования Республики Беларусь №674 от 29.05.2009.
7. Образовательный стандарт учебного предмета «Биология», утвержденный Постановлением Министерства образования Республики Беларусь № 32 от 29.05.2009.
8. Постановление МО Республики Беларусь от 1.12.2006 г. № 108 «Об утверждении правил проведения аттестации учащихся общеобразовательных

учреждений» // Зборнік нарматыўных дакументаў Міністэрства адукацыі Рэспублікі Беларусь. – 2007. – № 3.

9. Санитарные нормы и правила «Требования для учреждений общего среднего образования», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.12.2012 № 206 (с изменениями и дополнениями от 29.07.2014 № 63 и от 25.11.2014 № 78).

### **Педагогическая деятельность учителя биологии**

1. Структура, виды и сущность педагогической деятельности учителя биологии.
2. Профессиональные функции и умения учителя биологии: сущность и возможность реализации.
3. Профессиональные компетенции учителя биологии. Способы овладения профессиональными компетенциями. Развитие профессиональной компетентности педагога в инновационно-образовательной деятельности.
4. Продуктивная педагогическая деятельность. Уровни педагогического творчества. Когнитивные умения.
5. Педагогическое общение как аспект психологической культуры педагога. Стили педагогического общения.
6. Психолого-педагогические условия совершенствования педагогической деятельности.
7. Инновационные аспекты педагогической деятельности учителя биологии в учреждениях общего среднего образования.
8. Содержание методической деятельности педагога. Структура методических умений учителя биологии.
9. Методы, формы и средства стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности.
10. Классификация методов обучения: по источникам получения знаний, по видам учебно-познавательной деятельности и т.п. Критерии отбора и факторы, влияющие на выбор методов обучения.
11. Разноуровневый подход к разработке контрольно-измерительных материалов для выявления уровня подготовки учащихся.

12. Диагностика результатов образовательного процесса. Принципы, методы, формы и средства диагностики результатов учебной деятельности учащихся.
13. Организация мониторинга результатов педагогической деятельности на основе результатов учебной деятельности учащихся.
14. Самоанализ и самооценка профессиональной компетентности учителя биологии по реализуемым педагогическим функциям
15. Личностно ориентированный подход и его реализация в образовательном процессе по биологии.
16. Основные аспекты реализации компетентностного подхода при обучении биологии.
17. Реализация практико-ориентированного и деятельностного подходов при обучении биологии.
18. Формы организации образовательного процесса по биологии. Современные требования к уроку.
19. Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроке. Организация субъект-субъектного взаимодействия в процессе обучения.
20. Современные (электронные) средства обучения и их использование в образовательном процессе по биологии.
21. Информационно-коммуникационная технология и возможности ее использования на уроках биологии.
22. Контрольно-оценочная деятельность учителя биологии. Виды, формы и методы контроля результатов учебной деятельности учащихся.
23. Организация и содержание внеурочной работы по биологии.

### **Список рекомендуемой литературы**

1. Алексеев, Н.А. Личностно-ориентированное обучение в школе / Н. А. Алексеев. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.– 332с.
2. Аствацуров, Г.О, Технология целеполагания урока / Г. О. Аствацуров. – Волгоград: Учитель, 2009. – 118 с.
3. Бабаев, Ю.Д. Информационные технологии для одарённых / Ю. Д. Бабаев, А. Е. Войскунский // Одарённый ребёнок. – 2004. – № 2. – С. 6-39.

4. Багаева, И.Д. Учителю о профессионализме педагогической деятельности и путях его формирования / И. Д. Багаева. – Гомель, 1989. – 89 с.
5. Бежанишвили, А.З. Пути управленческой деятельности в реформировании школы / А. З. Бежанишвили // «Кіраванне ў адукацыі». – 1998. – № 2. – С. 87-105.
6. Бершадский, М.Е., Дидактические и психологические основания образовательной технологии / М. Е. Бершадский, В. В. Гузеев – М.: Центр «Педагогический поиск», 2003. – 256 с.
7. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
8. Богоявленская, Д. Б. Психология творческих способностей: Учеб. пособие для студ. Высш. Учеб. заведений / Д. Б. Богоявленская – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 320с.
9. Богоявленская, Д.Б. На пути к тестированию креативности / Д. Б. Богоявленская, И. А. Сусоколова // Одарённый ребёнок – 2004. – №6. – С.68-85.
10. Вербицкий, А.А., Ларионова, О.Г. Личностный и компетентностный подходы в образовании. Проблемы интеграции / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М.: Логос, 2009. – 336 с.
11. Вихорева, О.А. Методическое сопровождение образовательных моделей развития интеллектуально одарённых детей / О. А. Вихорева // Одарённый ребёнок –2005. – №2. – С.35–38.
12. Войтова, Ю.К. Анализ урока / Ю. К. Войтова // Белорусская педагогическая энциклопедия. – Том 1. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2015. – С. 132 – 133.
13. Гальперин, П.Я. Введение в психологию / П.Я.Гальперин. – Ростов н/Д: Творческий центр «Учитель», 1999.– 560с.
14. Гин, А.А. Приемы педагогической техники / А. А. Гин. – Гомель: ИПП «Сож», 1999.
15. Гиро, А.И. Особенности руководства профессиональным самообразованием педагога / А. И. Гиро // Проблемы управления педагогическим творчеством: сборник научных трудов. – Мн., 1994.
16. Глинский, А.А. Методическая работа в общеобразовательном учреждении:

- Учебно-методическое пособие / А. А Глинский. – 3-е изд. – Мн., ГУО «Академия последипломного образования», 2008. – 126с.
17. Григорьева, Н.Г. Исследования творческой деятельности педагогов и учащихся / Н. Г. Григорьева. – М.: Специалист. – 1999. – № 2.
18. Групповые формы обучения / сост. Н. А. Сохранная. – Мн.: Красико-Принт, 2007.
19. Дружинин, В.Н. Когнитивные способности: структура, диагностика, развитие / В. Н Дружинин – М.: ПЕР СЭ; СПб.: ИМАТОН-М, 2001. – 224 с.
20. Дылян, Г.Д. Управление качеством образования / Г. Д. Дылян. – Мн.: БелАКК, 2003. – 118 с.
21. Ермолаева, М.Г. Современный урок: анализ, тенденции, возможности; Учебно-методическое пособие / М. Г. Ермолаева. – СПб.: КАРО, 2008. – 160 с.
22. Загвязинский В.И. Педагогическое творчество учителя / В. И. Загвязинский. – М.: Педагогика, 1987.–159 с.
23. Запрудский, Н. И. Методическая поддержка инновационной деятельности в школе / Н. И. Запрудский // Кіраванне ў адукацыі. – 2006. – №10. – С. 39-43.
24. Запрудский, Н.И. Моделирование и проектирование авторских дидактических систем / Н. И. Запрудский – Минск: Сэр-Вит, 2008. – С.146-169.
25. Запрудский, Н.И. Организация факультативных занятий в 11-летней школе / Н. И Запрудский, А. И. Добриневская – Мн.: Сэр-Вит, 2008. – 164 с.
26. Запрудский, Н.И. Современные школьные технологии – 2 / Н.И. Запрудский – Минск: Сэр-Вит, 2010. – 256 с.
27. Запрудский, Н. И. Современные школьные технологии / Н. И. Запрудский. – Мн.: Сэр-Вит, 2006.
28. Запрудский, Н.И. Контрольно-оценочная деятельность учителя и учащихся / Н. И. Запрудский. – Мн.: Сэр-Вит, 2012. – С. 160. – (Мастерская учителя).
29. Зверева, В.И. Диагностика педагогической деятельности учителя / В. И. Зверева. – М.: Новая школа, 2002.– 61 с.
30. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя // Ректор вуза. – 2005. – № 6. – С. 13-29.

31. Иванова, Д.И. Компетентностный подход в образовании. Проблемы. Понятия. Инструкции / Д. И. Иванова, К. Р. Митрофанов, О. В. Соколова. – М.: АПКИПРО, 2005. – 8 с.
32. Кан-Калик, В.А. Педагогическое творчество / В. А, Кан-Калик, Н. Д. Никандров. – М.: Педагогика, 1990. – 144 с.
33. Конаржевский, Ю.А. Анализ урока. / Ю. А. Конаржевский. – М. Педагогический поиск, 2000. – 336 с.
34. Коротяев, В.И. Учение – процесс творческий: Кн. для учителя / В. И. Коротяев. – М.: Просвещение, 1989. – 159 с.
35. Ксендзова, Г.Ю. Оценочная деятельность учителя: Учебно-методическое пособие / Г. Ю. Ксендзова. – 2-е изд. – М.: Педагогическое общество России, 2002. – 128 с.
36. Кузьмина, Н.В. Способность, одаренность, талант учителя / Н. В. Кузьмина. – Л., 1985. – 32 с.
37. Культура современного урока / под ред. Н. Е. Щурковой. – М.: Педагогическое общество России, 1997.
38. Кухарев, Н.В. Диагностика педагогического творчества / Н. В. Кухарев, В. С. Решетько // В 3 частях. – Ч.1 – Ч.III.
39. Кухарев, Н.В. Педагог-мастер, педагог-исследователь / Н. В. Кухарев. – Гомель: Гомельск. Областной институт усовершенствования учителей, 1992. – 212 с.
40. Лизинский, В.М. Приемы и формы учебной деятельности / В. М. Лизинский. – М.: Педагогический поиск, 2004.
41. Личностно-ориентированный подход в работе педагога: разработка и использование / под ред. Е. Н. Степанова. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 124 с.
42. Мазурина, С.В. Современный урок: моделирование учебного содержания / С. В. Мазурина // Народная асвета. – 2004. – №8. – С. 29-31.
43. Новожилова Н.В. Интернет-ресурсы в исследовательской деятельности учителей и учащихся / Н. В. Новожилова // Школьные технологии. – 2004. – №4. – С. 148.

44. Пальчик, Г.В. Организационно-управленческие аспекты создания системы управления качеством в учреждениях общего среднего образования / Г. В. Пальчик // Кіраванне ў адукацыі. – 2006. – №8. – С.7-12.
45. Подласый, И.П. Продуктивная педагогика / И. П. Подласый. – М.: Народное образование, 2003. – 496с.
46. Поташник, М.М. Как подготовить и провести открытый урок / М.М. Поташник, М. В. Левит. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 112 с.
47. Реан, А.А. Психология познания педагогом личности учащихся / А. А. Реан. – М.: Высшая школа, 1990. – 80 с.
48. Севрук, А.И. Мониторинг качества преподавания в школе / А. И. Севрук, Е. А. Юнина. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 144 с.
49. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
50. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП / Г. К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 288 с.
51. Слободчиков, В.И. Профессиональное развитие педагога как научная проблема / В. И. Слободчиков // «Инновации в образовании». – 2003. – № 5. – С. 5-12.
52. Современные образовательные технологии: учебное пособие / под ред. Н. В. Бордовской. – М.: КНОРУС, 2010. – 432 с.
53. Строкова, Т.А. Компетентностный подход и проблемы его реализации / Т. А. Строкова // Школьные технологии. – 2009. – № 6 – С. 9-16.
54. Таторченкова, С.С. Урок как педагогический феномен: Учебно-методическое пособие / С. С. Таторченкова. – СПб.: КАРО, 2008. – 448 с.
55. Управление качеством образования: теория и практика / под ред. А. И. Жука, Н. Н. Кошель. – Минск: Зорны верасень, 2008. – 560 с.
56. Хуторской, А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов / А. В. Хуторской. – СПб: Питер, 2001. – 554 с.:ил.

57. Цыркун, И. И. Педагогика современной школы: Основы педагогики. Дидактика: учеб.-метод. пособие / И. И. Цыркун, А. И. Андарало, Е. Н. Артеменок и др.; под общ. Ред. И. И. Цыркуна. – Мн.: БГПУ, 2012. – 516 с.
58. Чечель, И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе / И. Д. Чечель – М.: Сентябрь, 1998 – 144 с.
59. Шкатова, Т.Г. Содержание профессиональной компетентности педагога / Т. Г. Шкатова // Ярославский педагогический вестник. – 2010. – № 1 – С. 100-103.

## Примерное содержание и оценивание контрольной работы

Раздел	Номера заданий	Количество баллов	
<b>Инвариантная часть</b>			
1. Нормативные правовые акты, регламентирующие педагогическую деятельность	1	1	
	2	1	
	3	1	
	4	1	
2. Педагогическая деятельность учителя. Современная теория и методика обучения и воспитания. Современные технологии, методы, приемы, средства образовательной деятельности по преподаваемому предмету (направлению педагогической деятельности), психологической помощи, коррекционной работе. Психолого-педагогические аспекты преподавания.	5	1	
	6	1	
	7	1	
	8	1	
	9	1	
	10	1	
<b>Вариативная часть</b>			
1. Нормативные правовые акты, методические рекомендации регламентирующие преподавание учебных предметов «Биология» (концепция, стандарт, нормы оценки, методические рекомендации)	11	1	
	12	1	
	13	1	
	14	1	
2. Теория и содержание преподаваемого предмета (Биология):			
	Задание из раздела: «Ботаника: систематика, анатомия и физиология растений»	15	2
	Задание из раздела: «Зоология: систематика, анатомия, физиология, эволюция животных»	16	2
	Задание из раздела: «Анатомия и физиология человека»	17	3
	Задание из разделов: «Вид и популяция», «Экосистемы»	18	3
	Задание из раздела «Наследственность и изменчивость организмов»	19	4
Задание разделов: «Химические компоненты живых организмов», «Клетка - структурная и функциональная единица живых организмов», «Обмен веществ и преобразование энергии в организме»	20	4	
<b>Общая сумма баллов</b>		<b>32</b>	

## **Требования к оформлению опыта педагогической деятельности**

Экзаменуемый предоставляет авторскую методику или опыт педагогической деятельности в объеме 10–12 страниц (без приложения). Количество страниц в приложении – до 10. Материалы предоставляются в бумажном варианте и на электронном носителе. Требования к оформлению текста: шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт, межстрочный интервал – 1,5; параметры страниц: левое поле – 3, правое поле – 1, верхнее и нижнее поля – 2; текст печатается без сокращений, кроме общепринятых аббревиатур; ссылки на литературу оформляются в квадратных скобках в конце предложения. Например, [7, с. 21]. Оформление литературы – согласно Инструкции по оформлению диссертации, автореферата и публикаций по теме диссертации, утвержденной постановлением Президиума Государственного высшего аттестационного комитета Республики Беларусь от 24 декабря 1997 г. №178 (в редакции постановления ВАК РБ 15.08.2007 № 4) <http://vak.org.by/>. Страницы нумеруются внизу справа, первый лист не нумеруется.

### **Примерная структура описания педагогического опыта**

#### ***1. Информационный блок***

##### **1.1. Тема опыта**

Средства, приемы, методы и т. п. в образовательной деятельности

##### **1.2. Актуальность опыта**

Противоречия, затруднения, проблемы, встречающиеся при реализации избранного направления в массовой образовательной практике.

##### **1.3. Цели опыта**

Развитие способностей, качеств, формирование знаний, умений, навыков обучающихся определенными педагогическими средствами; формирование основных групп компетенций.

##### **1.4. Задачи опыта**

Отражение последовательности действий по достижению цели.

##### **1.5. Длительность работы над опытом**

Продолжительность работы.

## **2. Описание технологии опыта**

### **2.1. Ведущая идея опыта**

Выделение наиболее главного, существенного в деятельности автора, акцент на выделенный конкретный аспект деятельности.

### **2.2. Описание сути опыта**

2.2.1. Отражение в общем виде методических и педагогических аспектов опыта: что защищается и как применяется. Необходимо представить научную основу опыта.

2.2.2. К какому компоненту педагогической системы относятся данные исследования (определение целей содержания; подходы к построению, отбору, структурированию содержания; организация познавательной деятельности обучающихся; определение эффективных методов обучения, воспитания, развития, поиск средств обучения, воспитания, развития, коррекционной работы и др.).

2.2.3. Отражение педагогического опыта в системе: какие компоненты его составляют, какие взаимосвязи между ними существуют.

2.2.4. Отражение последовательности действий при применении основных приемов, форм, средств в контексте общей логики опыта, алгоритм деятельности обучающихся, поэтапные действия педагогического работника.

2.2.5. Конкретизация представленного материала через примеры каждого компонента системы опыта, фрагменты занятий, пособий и др.

2.2.6. Основные этапы формирования данного опыта, их преемственность.

### **2.3. Результативность и эффективность опыта**

2.3.1. Определение критериев и показателей оценки успешности данного опыта, представление результатов.

2.3.2. Доказательность результативности посредством конкретных примеров со ссылкой на материалы приложения.

2.3.3. Определение условий, позитивно и негативно влияющих на эффективность и результативность данного опыта.

## **3. Заключение**

3.1. Конкретные выводы и предложения, вытекающие из опыта.

3.2. Перспектива совершенствования данного опыта и своей профессиональной практики.

3.3. Рекомендации по использованию педагогического опыта в деятельности других педагогов, возможности его применения в массовой практике.

**Критерии и показатели оценки представленного педагогического опыта  
и разработанного фрагмента педагогической деятельности**

№ п/п	Критерии	Показатели	Баллы
1	<b>Согласованность целей, задач, прогнозируемого результата с заявленной проблемой</b>	В представленном опыте нет четкого выделения педагогической проблемы, либо целей и задач деятельности, либо результата	1
		Прописанные в представленном опыте, педагогическая проблема, цели, задачи, результат деятельности не согласуются между собой	2
		Цель деятельности, представленной в опыте, определена на основании заявленной проблемы; задачи направлены на реализацию цели; результат деятельности не отражает степень достижения цели	3
		Цель деятельности, представленной в опыте, направлена на решение актуальной проблемы собственной педагогической практики, поставлена конкретно и диагностично; задачи направлены на реализацию цели; результат деятельности отражает степень достижения цели	4
			max=4
2	<b>Сущность опыта</b>	В опыте представлено описание отдельных приемов, методов, форм, средств обучения и воспитания, подходов к отбору содержания	1
		В опыте представлен набор известных приемов (методы, формы, средства, технологии обучения и воспитания, подходы к отбору содержания), применяемых педагогом и направленных на достижение запланированных результатов	2
		Создан педагогический продукт (методы, формы, средства, приемы, технологии обучения и воспитания, подходы к отбору содержания), обеспечивающий достижение запланированных результатов на основе авторской идеи. Описана деятельность автора по его применению	3
		Создан авторский продукт (система методов, форм, средств, приемов, технологий обучения и воспитания, подходов к отбору содержания), обеспечивающий достижение запланированных результатов. Опыт представлен технологично (четкий алгоритм действий)	4
			max=4
3	<b>Результативность, эффективность</b>	Выделены отдельные показатели результативности. Результативность опыта не	1

		доказана	
		Выделены отдельные показатели результативности. Представленные доказательства результативности деятельности не убедительны.	2
		Выделены отдельные показатели результативности. Доказана результативность, эффективность деятельности на конкретных примерах. Нечетко определены условия, способствующие и ограничивающие применение образовательного продукта и перспективы развития опыта	3
		Выделены в полном объеме конкретные, взаимосвязанные показатели результативности. Доказана результативность, эффективность деятельности на конкретны примерах. Определены условия, способствующие и ограничивающие применение образовательного продукта и перспективы развития опыта	4
			max=4
4	<b>Методический уровень описания опыта</b>	Нет методически обобщенного содержания опыта, но ценность представляет описание отдельных приемов (методов, форм, средств, технологий обучения и воспитания, подходов к отбору содержания)	1
		Опыт представляет определенную ценность для педагогических работников, но его описание требует значительной доработки (систематизации материала)	2
		Опыт описан в обобщенном виде, пригоден для распространения в педагогической среде, но требует дополнительного редактирования	3
		Опыт описан в обобщенном виде (четко выделяется транслируемое ядро), в форме, пригодной для распространения в педагогической среде. Автор приводит рекомендации по использованию опыта другими педагогами	4
			max=4
<b>Всего 16 баллов</b>			
5	<b>Защита опыта на основе разработанной на экзамене модели (фрагмента) занятия</b>	Фрагмент педагогической деятельности не доказывает владение автором содержанием представленного опыта. Нарушена структурная целостность фрагмента педагогической деятельности. Цели и задачи занятия поставлены в общем виде. Отобранное содержание не позволяет достичь цели занятия. Деятельность обучающихся на занятии практически не планируется	0-3
		Фрагмент педагогической деятельности не в	4-7

	<p>полной мере доказывает владение автором содержанием представленного опыта. Фрагмент педагогической деятельности не представляет собой законченный целостный продукт. Цели и задачи занятия поставлены в общем виде. Отобранное содержание частично соответствует поставленным целям и задачам. Планируется фрагментарная деятельность обучающихся</p>	
	<p>Фрагмент педагогической деятельности убедительно доказывает владение автором содержанием представленного опыта в различных педагогических ситуациях. Фрагмент педагогической деятельности не представляет собой законченный целостный продукт. Цели и задачи занятия требуют незначительной корректировки. Отобранное содержание в полной мере позволяет достичь цели занятия. Планируется деятельность обучающихся</p>	8-11
	<p>Фрагмент педагогической деятельности убедительно доказывает свободное владение автором содержанием представленного опыта в различных педагогических ситуациях. Фрагмент педагогической деятельности представляет собой законченный целостный продукт. Цели занятия поставлены конкретно и направлены на достижение результата. Содержание в полной мере соответствует поставленным целям и задачам. Планируется системная деятельность обучающихся.</p>	12-16
		<b>Всего 16 баллов</b>
		<b>Итого 32 балла</b>