

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

*Петракова Т. В., руководитель отдела  
естественно-научных дисциплин*

**Адресные методические рекомендации  
«О преподавании учебного предмета "Биология"  
в образовательных организациях Орловской области  
в 2023–2024 учебном году**

**Содержание**

1. Актуальная информация.
2. Нормативное правовое обеспечение преподавания биологии.
  - 2.1. Приказы Минпросвещения России об утверждении ФГОС.
  - 2.2. Приказы Минпросвещения России об утверждении ФОП.
  - 2.3. Письма Минпросвещения России.
3. О преподавании биологии на уровне основного общего образования (5–9 классы).
  - 3.1. О преподавании биологии в 5–7 классах.
  - 3.2. О преподавании биологии в 8–9 классах.
4. О преподавании биологии на уровне среднего общего образования (10–11 классы).
5. О формировании функциональной грамотности обучающихся.
6. О выборе учебников и учебных пособий.
7. Технологическая карта уроков.
8. Тематика заседаний муниципальных, школьных методических объединений учителей (МО).
9. Развитие профессиональных компетенций педагогов. Мероприятия ОИРО для педагогов (с включением результатов анализа мониторинга профессиональных компетенций, ВПР, профессиональных дефицитов).

**1. АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

***Об особенностях преподавания учебных предметов в 5–7, 8–9 и 10–11 классах***

В 2023–2024 учебном году преподавание учебных предметов регулируют федеральные нормативные документы по введению обновленных федеральных государственных образовательных стандартов (далее – **ФГОС**) и федеральных образовательных программ (далее – **ФОП** или **ФООП**).

#### *5–7 классы*

- продолжают работу по рабочим программам по биологии, соответствующим приказам Министерства просвещения России об утверждении обновленных ФГОС и вносят в них необходимые изменения в соответствии с ФОП;

#### *8–9 классы*

- продолжают работу по ранее утвержденным рабочим программам по биологии **в 8-9 классах**, разработанным в соответствии с ПООП, а также вносят в них необходимые изменения в соответствии с ФОП;

#### *10–11 классы*

- **для 10 классов** разрабатывается новая рабочая программа в соответствии с обновленными ФГОС и ФОП среднего общего образования (не только для 10, но на уровень образования - для 10-11 кл.); начало реализации новой рабочей программы – с 1 сентября 2023 года только в 10 классах;

- **в 11 классе** - продолжается работа по ранее утвержденным рабочим программам, разработанным в соответствии с ПООП, а также вносят в них необходимые изменения в соответствии с ФОП;

Изменения в соответствии с ФОП означают, что содержания и планируемых результатов по биологии на уровень образования не должно быть меньше, чем в ФОП;

Разъяснения по наиболее актуальным проблемам даны в федеральных письмах Министерства просвещения РФ.

### **О федеральных рабочих программах (ФРП)**

В ноябре 2022 года были подписаны приказы Минпросвещения России о введении ФОП для всех уровней общего образования, в состав которых входят федеральные рабочие программы учебных предметов (ФРП).

Федеральные рабочие программы по биологии будут доведены до сведения школ в августе 2023 года (по планам Минпросвещения России).

В ситуации необходимости планирования работы на новый учебный год до публикации ФРП рекомендовано использовать действующие рабочие программы, размещенные на сайте «Единое содержание общего образования» <https://edsoo.ru/>

На указанном сайте размещены программы и на базовом, и на углубленном уровнях:

– рабочая программа основного общего образования предмета «Биология», базовый уровень:

[https://edsoo.ru/Primernaya\\_rabochaya\\_programma\\_osnovnogo\\_obschego\\_obrazovaniya\\_predmeta\\_Biologiya\\_proekt\\_.htm](https://edsoo.ru/Primernaya_rabochaya_programma_osnovnogo_obschego_obrazovaniya_predmeta_Biologiya_proekt_.htm)

– рабочая программа среднего общего образования предмета «Биология», базовый уровень:

[https://edsoo.ru/Primernaya\\_rabochaya\\_programma\\_srednego\\_obschego\\_obrazovaniya\\_predmeta\\_Biologiya\\_.htm](https://edsoo.ru/Primernaya_rabochaya_programma_srednego_obschego_obrazovaniya_predmeta_Biologiya_.htm)

– рабочая программа среднего общего образования предмета «Биология», углубленный уровень:

[https://edsoo.ru/Primernaya\\_rabochaya\\_programma\\_srednego\\_obschego\\_obrazovaniya\\_predmeta\\_Biologiya\\_uglublennij\\_uroven.htm](https://edsoo.ru/Primernaya_rabochaya_programma_srednego_obschego_obrazovaniya_predmeta_Biologiya_uglublennij_uroven.htm)

## **2. НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ВВЕДЕНИЯ ФГОС ООО И ФГОС СОО**

### **2.1. Приказы Минпросвещения России об утверждении ФГОС**

#### **НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (5–9кл.)**

– Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении ФГОС основного общего образования».

– Приказ Минпросвещения России от 18.07.2022 г. № 568 «О внесении изменений в ФГОС основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287».

#### **НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (10-11 кл.)**

– Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413».

### **2.2. Приказы Минпросвещения России об утверждении ФООП**

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 г. № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы **основного общего образования**».

[https://edsoo.ru/Federalnaya\\_obrazovatel'naya\\_programma\\_osnovnogo\\_obschego\\_obrazovaniya.htm](https://edsoo.ru/Federalnaya_obrazovatel'naya_programma_osnovnogo_obschego_obrazovaniya.htm)

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы **среднего общего образования**» (зарегистрирован 22.12.2022 г. № 71763).

[https://edsoo.ru/Federalnaya\\_obrazovatel'naya\\_programma\\_srednego\\_obschego\\_obrazovaniya.htm](https://edsoo.ru/Federalnaya_obrazovatel'naya_programma_srednego_obschego_obrazovaniya.htm)

### **2.3. Письма Минпросвещения России**

1. Письмо Минпросвещения России от 15.02.2022 г. № АЗ-113/03 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Информационно-методическим письмом о введении федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»)

2. Письмо Минпросвещения России «О направлении методических рекомендаций» от 13.01.2023 г. № 03-49.

Методические рекомендации по системе оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения программ начального общего, основного общего и среднего общего образования.

3. Письмо Минпросвещения России «О направлении информации» от 16.01.2023 г. № 03-68.

Информация о введении федеральных основных образовательных программ (ФООП).

4. Письмо Минпросвещения России «О направлении информации» от 3.03.2023 г. № 03-327 (о введении ФООП).

5. Письмо Минпросвещения России «О направлении информации» от 22.05.2023 г. № 03- 870 (в дополнение к письму от 3.03.2023 № 03-327 (о введении ФООП). Ответы на типичные вопросы, возникающие на региональном, муниципальном уровнях и уровне образовательной организации, о введении ФООП.

### 3. О ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Преподавание биологии по обновленным ФГОС на базовом уровне предусматривается в объеме 238 часов за пять лет обучения.

В соответствии с обновленным ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования и может преподаваться **на базовом и углубленном** уровне с 5 класса.

Условия для преподавания биологии **на углубленном** уровне в настоящее время не созданы (нет рабочих программ и учебников).

#### 3.1. О преподавании биологии в 5-7 классах

Преподавание Биологии в 5–7 классах осуществляется в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ООО и ФОП ООО.

В соответствии с ФОП ООО на изучение биологии определено следующее количество часов:

*Примерный недельный учебный план для 5–9 классов  
при 5-дневной учебной неделе*

Предметная область	Учебные предметы / Классы	V	VI	VII	VIII	IX	Всего
<i>Обязательная часть</i>							
Естественные науки	Биология	1	1	1	2	2	7

Во всех образовательных организациях, реализующих программы основного общего образования, на изучение биологии выделяется 1 час в неделю, или 34 часа в учебном году в следующих классах: V, VI, VII.

**!!! Важным обновлением** преподавания биологии является переход обучения **в 5 — 7 классах с концентрической на линейную модель.**

**ВНИМАНИЕ:** в соответствии с обновленным ФГОС преподавание биологии переходит с концентрической модели на линейную. С 1 сентября 2023 года структура изучения содержания по годам обучения должна соответствовать следующей последовательности:

5 класс	Пропедевтический раздел курса биологии (введение в биологию), включая «Организмы», 1 час в неделю (34 часа в год)
6 класс	«Растения» 1 час в неделю (34 часа в год)
7 класс	«Систематические группы растений. Грибы. Лишайники. Бактерии», 1 час в неделю (35 часов в год)
8 класс	«Животные», 2 часа в неделю (68 часов в год)
9 класс	«Человек и его здоровье», 2 часа в неделю (68 часов в год)

Трудности возникнут с 7 классом, поскольку по линейной модели учащиеся должны изучать «Систематические группы растений. Грибы. Лишайники. Бактерии», которые они уже прошли в 6 классе по концентрической модели.

В связи с этим рекомендованы два варианта преподавания биологии в 7 классе:

1. **Перейти на линейную модель и повторить изучение** темы «Систематические группы растений. Грибы. Лишайники. Бактерии» (можно использовать в классах, которые изучали ботанику 1 час в 6 классе и 1 час из части, формируемой участниками образовательных отношений).

2. **Осуществлять обучение в 7 классе по концентрической системе:** изучать зоологию (1 час из обязательной части Учебного плана + 1 час из части, формируемой участниками образовательных отношений). Это наиболее приемлемый вариант.

При выборе второго варианта 7–9 классы необходимо и можно доучивать биологию по концентрической модели.

### 3.2. О преподавании Биологии в 8–9 классах

**8–9 классы продолжают обучение по концентрической модели** (в 8 классе изучают «Анатомию человека», в 9 классе изучают общую биологию).

В 8–9 классах педагоги продолжают использовать рабочие программы по биологии, разработанные в соответствии с ПООП, но обязательно приводят их содержание в соответствие с ФОП<sup>1</sup>, что означает, что содержания и планируемых результатов в рабочей программе не должно быть меньше, чем в ФОП.

## 4. О ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

На уровне среднего общего образования биология преподается на базовом и углубленном уровне:

- на базовом – 1 ч. в неделю;
- на углубленном – 3 ч. в неделю.

Для 10 класса разрабатывается новая рабочая программа. В условиях временного отсутствия ФРП учителя могут воспользоваться примерными рабочими программами из ПООП. При этом рабочая программа по биологии разрабатывается на уровень — для 10–11 классов.

Для углубленного уровня в условиях временного отсутствия ФРП учителя также могут воспользоваться примерными рабочими программами из ПООП.

В 11 классе продолжается изучение биологии по ранее разработанной рабочей программе.

*Примерный недельный учебный план для 10–11 классов  
при 5-дневной учебной неделе*

Предметная область	Учебный предмет	Учебный курс / учебный модуль	Уровень	5-дневная неделя			
				Количество часов в неделю			
				10 класс		11 класс	
<b>Обязательная часть</b>				в нед.	в год	в нед.	в год
Естественные науки	Биология		базовый	1	34	1	34
	Биология		углубленный	3	102	3	102

В федеральной рабочей программе по биологии (10–11 классы, базовый уровень) реализован принцип преемственности в изучении биологии, благодаря чему усилена

<sup>1</sup> В 8–9 классах действуют нормы приказа Департамента образования Орловской области от 5 мая 2023 года № 759 «О внесении изменений в приказ Департамента образования Орловской области от 24 февраля 2022 года № 201 «Об утверждении регионального плана-графика («дорожной карты») по введению и реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в общеобразовательных организациях Орловской области».  
<http://онпо.рф/wp-content/uploads/2023/05/Prikaz-O-vnesenii-izm-v-Dorozhnuju-kartu-FGOS-NOO-i-FGOS-OOO.pdf>

направленность на развитие знаний, связанных с формированием естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций личности, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни и бережном отношении к окружающей природной среде.

Наряду с изучением общебиологических теорий, в программе уделено внимание использованию полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе:

- профилактики наследственных заболеваний человека; – медико-генетического консультирования;
- обоснования экологически целесообразного поведения в окружающей природной среде;
- анализа влияния хозяйственной деятельности человека на состояние природных и искусственных экосистем.

В структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности». Предметные результаты освоения образовательной программы по учебному предмету «Биология» на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся.

Изучение учебного предмета «Биология» на углублённом уровне ориентировано на подготовку обучающихся к последующему получению биологического образования в вузах и организациях среднего профессионального образования.

В программе по учебному предмету «Биология» на углублённом уровне расширены и углублены биологические знания о растениях, животных, грибах, бактериях, организме человека, общих закономерностях жизни, дополнительно включены биологические сведения прикладного и поискового характера, которые можно использовать как ориентиры для последующего выбора профессии. Возможна интеграция биологических знаний с соответствующими знаниями, полученными обучающимися при изучении физики, химии, географии и математики. Обязательным условием обучения по учебному предмету «Биология» на углублённом уровне является проведение лабораторных и практических работ.

Также участие обучающихся в выполнении проектных и учебно-исследовательских работ, тематика которых определяется педагогом на основе имеющихся материально-технических ресурсов.

## **5. О ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Рабочие программы, содержание уроков должны включать информацию по развитию функциональной грамотности в соответствии с требованиями ФГОС.

На региональном уровне данное направление регулируется следующими документами:

– приказ Департамента образования Орловской области от 28.12.2023 г. <http://оипо.рф/wp-content/uploads/2023/03/Dorozhnaya-karta-Funkcionalnaya-gramotnost-2023.pdf>

– письмо Департамента образования Орловской области от 08.10.2021 г. № 2188 «Методические рекомендации ”Об организации работы по формированию функциональной грамотности обучающихся на муниципальном уровне“»

<http://оипо.рф/wp-content/uploads/2021/10/Metodrekomentacii-municipalnym-organam-upravleniya-obrazovaniem-po-formirovaniyu-funkcionalnoj-gramotnosti-obuchajushhihsya.pdf>

В каждой школе должен быть разработан план-график развития функциональной грамотности. Шаблон плана работы школы есть в вышеуказанном письме Департамента образования Орловской области от 08.10.2021 г. № 2188.

Функциональная грамотность развивается в рамках:

- уроков (достижения метапредметных результатов);
- проектной деятельности;
- введения курса внеурочной деятельности;

– выполнения обучающимися заданий из Банка заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5–9 классы)  
<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

В течение учебного года учителями-предметниками должны быть запланированы определенные дни для обязательного выполнения обучающимися примеров из Банка заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся. Они представлены по шести направлениям: математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

В материалах по каждому направлению функциональной грамотности содержатся:

- списки открытых заданий, тексты самих заданий и сопроводительные материалы: характеристики представленных заданий, система оценивания и методические комментарии;
- диагностические работы с сопроводительными материалами;
- методические рекомендации для 5–9 классов.

Кроме того, педагоги могут самостоятельно разработать программу внеурочной деятельности или воспользоваться готовой [программой курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни»](#), разработанной ИСРО РАО.

## 6. О ВЫБОРЕ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ

Образовательные организации самостоятельно выбирают учебники из перечня, указанного в Приказе Минпросвещения России от 21.09.2022 г. № 858 «Об утверждении перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию программ начального общего, основного общего образования, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».

Школа имеет право:

1. Произвести закупку учебников из Приложения 1:

- 5 класс : базовый уровень : учебник / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника. – Москва : Просвещение, 2023. – 160 с.
- 6 класс : базовый уровень : учебник / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника. – Москва : Просвещение, 2023. – 160 с.
- 7 класс : базовый уровень : В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника. – Москва : Просвещение, 2023. – 176 с.
- 8 класс : базовый уровень : В.В. Пасечник, Суматохин С.В., З.Г. Гапонюк; под ред. В.В. Пасечника. – Москва : Просвещение, 2023. – 272 с.



2. Использовать учебники, учебные пособия в обучении из Приложения 2, имеющиеся в школе в настоящее время. Контроль – за предельным сроком использования.

**ВНИМАНИЕ:** Если школа не закупает на все классы учебники В.В. Пасечника, то возможно использование учебников из Приложения 2 ровно до того срока, который указан в приказе (у каждого класса и учебника свой срок использования).

**Сравнение содержания рабочей программы по учебному предмету «Биология» с действующим УМК (5-6 кл.)  
Серия «Линия жизни»**

Авторы: В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов, С.В. Суматохин, З.Г. Гапонюк, под ред. В.В. Пасечника, 2019

Содержание разделов рабочей программы	Содержание разделов действующего УМК	Отсутствие элементов содержания в действующем УМК	Рекомендации по компенсации (при необходимости)
<b>5 класс</b>			
1. Биология — наука о живой природе 2. Методы изучения живой природы 3. Организмы — тела живой природы 4. Организмы и среда обитания 5. Природные сообщества 6. Живая природа и человек	Содержание разделов действующего УМК соответствует элементам содержания рабочей программы		
<b>6 класс</b>			
1. Растительный организм 2. Строение и жизнедеятельность растительного организма	Содержание разделов действующего УМК соответствует элементам содержания рабочей программы		

Все обучающиеся обязательно должны быть обеспечены учебниками. Основание – статья 37.3. Приказа Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», согласно которой «организация должна предоставлять не менее одного учебника и (или) учебного пособия в печатной форме, выпущенных организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий ... на каждого обучающегося по учебным предметам...».

## 7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКОВ

Технологическая карта урока — современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и обучающихся. Задача технологической карты — отразить

деятельностный подход в обучении. На каждом этапе урока педагог четко планирует задания для детей (ожидаемые действия учеников).

Параметрами технологической карты являются цель, планируемые результаты обучения, этапы урока, задания для обучающихся, обеспечивающих их деятельность, методы и приемы организации учебной деятельности обучающихся и оценочные материалы.

### Примерная техкарта урока биологии

**Тема, класс**

**Цель урока:**

**Планируемые результаты урока:**

Предметные:

Метапредметные:

Личностные:

**Уровень изучения** (укажите один или оба уровня изучения (базовый, углубленный), на которые рассчитан урок).

Этапы + время	Деятельность/задания для обучающихся
1 этап. Мотивация	Моделирование проблемной ситуации. <i>Укажите конкретную учебную ситуацию и вопрос, задание к ним, интересный факт, которые мотивируют мыслительную деятельность школьника.</i>
2 этап. Актуализация знаний	<i>Укажите формы организации учебной деятельности и учебные задания для актуализации опорных знаний, необходимых для изучения нового.</i>
3 этап. Целеполагание и планирование	<i>Укажите цель (одним предложением). <u>Укажите планируемые результаты:</u> ученики смогут (дать определение, проанализировать ....., описать процесс ... - формулировки из предметных, метапредметных результатов рабочих программ) <u>Укажите план урока</u> (всем должна быть ясна последовательность изучения материала и действий обучающихся).</i>
4. Основной этап урока	<i><u>В соответствии с пунктами плана урока укажите задания по организации учебной деятельности, вопросы, включая практические, лабораторные работы, самостоятельную учебную деятельность учащихся по изучению нового материала.</u> <u>Укажите учебные задания</u> для самостоятельной работы с учебником, образовательными материалам (печатными, электронными). В учебных заданиях к содержанию обязательно должны быть составлены вопросы для обучающихся. Рекомендуется включать задания по функциональной грамотности или ГИА (при наличии времени! по выбору учителя!), связанным со смысловым чтением, пониманием прочитанного, выделение главной мысли, аргументацией, анализом материала.</i>
5. Проверка первичного усвоения новых знаний	<i>Сформулируйте задания для обучающихся, укажите виды учебной деятельности, используйте соответствующие методические приемы. (Сформулируйте выводы. / Аргументируйте свой ответ. / Изложите факты. / Проверьте себя. / Дайте определение понятию. / Установите, что (где, когда). /Сформулируйте главное (выводы, доказательство, обоснование, мысль, правило, закон).</i>
6. Применение	<i>Укажите виды учебной деятельности, используйте задания для</i>

знаний, в том числе в новых ситуациях	систематизации знаний и умений, по формированию функциональной грамотности, задания в формате ГИА (ОГЭ, ЕГЭ) и др.
7. Рефлексия и оценивание	<u>Укажите оценочные материалы, на основе которых в конце урока (или на каком-либо этапе) производится оценивание достижения планируемых результатов.</u> Самоконтроль для учителя: я проверил достижение предметных результатов у всех обучающихся? Все обучающиеся поняли по итогам выполнения заданий, что они усвоили и что требует дополнительного изучения, внимания (самоконтроль ученика)?
8. Домашнее задание	

## **8. ТЕМАТИКА ЗАСЕДАНИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫХ, ШКОЛЬНЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ УЧИТЕЛЕЙ (МО)**

В рамках заседаний МО могут быть согласованы следующие темы:

- Нормативно-правовое обеспечение преподавания биологии — ознакомление педагогов с основными нормативными документами, обеспечивающими реализацию ФГОС ООО и ФГОС СОО.
- Разработка рабочей программы в соответствии с УМК по биологии (конструктор программ).
- Разработка учебных занятий в логике системно-деятельностного подхода с учетом требований ФГОС к результатам обучения.
- Разработка учебных заданий, направленных на освоение метапредметных и личностных результатов обучения.
- Формирование естественно-научной грамотности школьников в урочной и внеурочной деятельности:
  - отбор содержания образования, обеспечивающий формирование ключевых компетенций естественно-научной грамотности;
  - формирование метапредметных познавательных УУД (базовые логические, базовые исследовательские действия и работа с информацией);
  - выполнение компетентностно-ориентированных заданий. Формирование естественно-научной грамотности школьников в урочной и внеурочной деятельности:
    - отбор содержания образования, обеспечивающий формирование ключевых компетенций естественно-научной грамотности;
    - формирование метапредметных познавательных УУД (базовые логические, базовые исследовательские действия и работа с информацией);
    - выполнение компетентностно-ориентированных заданий;
- Современные воспитательные технологии в работе учителя биологии на уроке и во внеурочной деятельности.
- Рассмотреть возможность усиления гражданско-патриотического воспитания в рамках преподавания биологии.
- Разработка ценностно-ориентированных уроков, а также реализация воспитательного потенциала урока Разработка «Недели естественно-математического цикла» в соответствии с требованиями программы воспитания.

## **9. РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГОВ. МЕРОПРИЯТИЯ ОИРО ДЛЯ ПЕДАГОГОВ (С ВКЛЮЧЕНИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗА МОНИТОРИНГА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ВПР, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕФИЦИТОВ)**

В 2023 году была проведена оценка профкомпетенций учителей биологии. Основные профдефициты были выявлены по следующим направлениям:

– необходима актуализация и углубление предметных знаний педагогов по следующим темам: «Железы организма человека», «Особенности строения и жизнедеятельности насекомых, способствующие их процветанию в природе», «Вакцина, иммунный ответ организма», «Экологическое видообразование», «Бiosинтез белка», «Решение генетических задач»;

– совершенствование методики преподавания биологии через освоение современных технологий, методов и приемов обучения, их реализацию в процессе преподавания учебного предмета «Биология»;

– организация контрольно-оценочной деятельности учителя и учащихся на уроке биологии, взаимосвязь запланированных результатов по теме урока с формой их оценки в конце урока или на разных этапах урока;

– сопровождение обучающихся с ОВЗ, разработка программ АООП;

– методическое сопровождение самообразовательной деятельности педагогов, роста их профессиональной компетентности в процессе аттестации.

ОИРО предлагает следующие мероприятия:

1. Семинар для учителей биологии и химии ОО Урицкого и Новодеревеньковского районов (на базе МБОУ) «Совершенствование методических компетенций педагогических работников в условиях реализации национального проекта "Образование"», **сентябрь**.

2. Семинар по теме «Профессиональный рост учителей биологии и химии, работающих с детьми ОВЗ как приоритетная задача обновленных ФГОС», **сентябрь**.

3. Методический семинар для учителей биологии и химии ОО Болховского района и г. Болхова (на базе МБОУ) «Эффективные практики взаимодействия центров "Точка роста" и образовательных организаций», **октябрь**.

4. Круглый стол «Профессиональный рост учителей биологии и химии, работающих с детьми ОВЗ как приоритетная задача обновленных ФГОС», **октябрь**.

5. Семинар для учителей биологии и химии ОО Сосковского и Корсаковского районов «Формы, виды и способы организации учебной деятельности обучающихся на уроках биологии и химии в соответствии с обновленными ФГОС ООО и СОО», **октябрь**.

6. Семинар для учителей биологии и химии ОО Знаменского и Кромского районов «Формы, виды и способы организации учебной деятельности обучающихся на уроках биологии и химии в соответствии с обновленными ФГОС ООО и СОО», **ноябрь**.