

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ»



ТВЕРЖДАЮ
Исполнительный директор
М.В. Лебедева

» 2021 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

Сложные вопросы школьного курса биологии.
Модуль «Многообразие растений»

Разработчик курса:
Липина С.Н.

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области сложных вопросов школьного курса биологии: «Многообразие растений».

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Квалификация Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.	ОПК-5

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Уметь – знать	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Квалификация Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Уметь: анализировать и выявлять трудности изучения школьниками темы «Многообразие растений». Знать: стратегию анализа и выявления трудностей в изучении школьниками темы «Многообразие растений».	ОПК-5
2.	Уметь: проектировать систему заданий, направленных на корректировку трудностей изучения школьниками темы «Многообразие растений». Знать: алгоритм проектирования системы заданий, направленных на корректировку трудностей изучения школьниками темы «Многообразие растений».	ОПК-5

1.3. Категория обучающихся: уровень образования – высшее, область профессиональной деятельности – обучение биологии на уровне общего и среднего профессионального образования.

1.4. Форма обучения: очная с дистанционной поддержкой обучения.

1.5. Режим занятий: 4 академических часа в день, 4 дня.

1.6. Трудоемкость программы: 16 часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля	Трудоемкость
			Лекции	Практические занятия		
1.	Основные сложности изучения темы «Многообразие растений»	6	2	4	Тест № 1	6
2.	Подходы к корректровке трудностей изучения темы «Многообразие растений»	5	2	3		5
3.	Эффективные способы корректровки трудностей изучения темы «Многообразие растений»	5	2	3	Практическая работа № 1	5
	Итоговая аттестация				Зачет на основании совокупности результатов тестирования и практической работы	
	Итого:	16	6	10		16

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
1. Основные сложности изучения темы «Многообразие растений»	<i>Лекция, 2 ч.</i>	Жизненные формы. Строение клетки растения. Ткани растений. Органы растения. Специфика роста и развития растений. Систематика растений. Стратегия анализа и выявления трудностей в изучении школьниками темы «Многообразие растений».
	<i>Практическое занятие, 4 ч.</i>	Разбор наиболее трудных случаев. Тренинг в решении задач, написании и объяснении тестовых заданий. Работа над ошибками. Тест № 1 «Многообразие растений».
2. Подходы к коррективке трудностей изучения темы «Многообразие растений»	<i>Лекция, 2 ч.</i>	Натуральная наглядность. Принцип научности, языковой культуры (правильное использование терминов, объяснения их происхождения, значения, использования приёмов, направленных на обогащение речи). Принцип единства живого при объяснении многообразия растительного мира.
	<i>Практическое занятие, 3 ч.</i>	Сравнительный анализ тестовых упражнений по теме «Многообразие растений».
3. Эффективные способы коррективки трудностей изучения темы «Многообразие растений»	<i>Лекция, 2 ч.</i>	Подбор нового проверочного материала для повторения учебного материала. Поиск информации в различных источниках и её интерпретация. Практикумы, лабораторные работы, упражнения, решения задач. Работа со словарём. Алгоритм проектирования системы заданий, направленных на коррективку трудностей изучения школьниками темы «Многообразие растений».
	<i>Практическое занятие, 3 ч.</i>	Тренировка выполнение наблюдений и опытов. Фиксация результатов. Формирование выводов. Разбор примеров заданий, направленных на коррективку трудностей изучения школьниками темы «Многообразие растений». Практическая работа №1 «Проектирование системы заданий, направленных на коррективку трудностей изучения школьниками темы «Многообразие растений».
4. Итоговая аттестация	<i>Зачет</i>	Зачет на основании совокупности результатов тестирования и практической работы.

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Промежуточная аттестация:

Тест №1

«Многообразие растений»

Проводится на платформе <http://moodle.mcko.ru>.

Образцы тестовых заданий:

1. Что характерно для растений?

- 1) имеют клеточное строение
- 2) растут в течение всей жизни
- 3) активно передвигаются
- 4) наличие хитина в оболочках клеток
- 5) автотрофный способ питания
- 6) гетеротрофный способ питания

2. Признаки высших растений

- 1) тело не дифференцировано на ткани
- 2) включают многоклеточные организмы
- 3) смена поколений в жизненном цикле развития регулярна
- 4) имеют вегетативные и генеративные органы
- 5) гаметофит и спорофит чередуются нерегулярно
- 6) тело представляет собой таллом (слоевище)

3. Установите соответствие между признаком строения и жизнедеятельности и типом ткани.

ПРИЗНАКИ

- А) клетки с крупными вакуолями
- Б) клетки живые или мертвые

ТИПЫ ТКАНЕЙ

- 1) образовательные ткани
- 2) покровные ткани

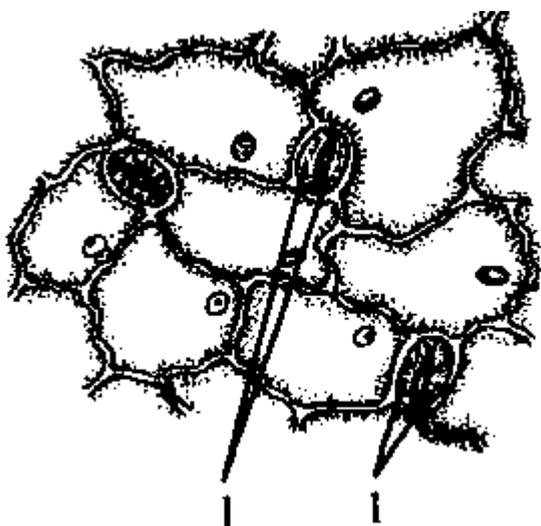
В) находятся в точках роста корней и побегов

Г) обеспечивают рост и развитие растения

Д) участвуют в газообмене

А	Б	В	Г	Д
1	2	1	1	2

4. Какие клетки покровной ткани растения обозначены на рисунке цифрой 1? Чем они отличаются от других клеток покровной ткани? Какие функции они выполняют?



Элементы ответа:

- 1) цифрой 1 обозначены устьичные клетки (замыкающие клетки устьица);
- 2) они отличаются от других клеток покровной ткани наличием хлоропластов;
- 3) они регулируют испарение воды (транспирацию) и осуществляют газообмен.

Тестирование успешно пройдено, если слушатель правильно выполнил не менее 70% заданий.

Практическая работа №1

«Проектирование системы заданий, направленных на корректировку трудностей изучения школьниками темы «Многообразие растений»

Требования к практической работе

1. Работа осуществляется на основании алгоритма проектирования системы заданий, направленных на корректировку трудностей изучения школьниками темы «Многообразии растений»

2. Приведите примеры заданий из ОГЭ и/или ЕГЭ по биологии, при выполнении которых выпускник должен актуализировать информацию по теме «Многообразии растений».

3. Изучите систему упражнений по теме «Многообразии растений» в УМК, по которому вы работаете в школе. Выделите те упражнения, которые являются наиболее эффективными для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по биологии. Приведите примеры 3-5 таких упражнений (укажите формулировки заданий и передайте выборочно используемый дидактический материал).

Критерии оценивания

Выполнены все требования к практической работе.

Оценивание:

4 балла – верно приведено не менее 1 задания из ОГЭ и/или ЕГЭ по биологии; верно приведено не менее 3 упражнений из УМК;

3 балла – верно приведено не менее 1 задания из ОГЭ и/или ЕГЭ по биологии; верно приведено 2 упражнения из УМК;

2 балла – верно приведено не менее 1 задания из ОГЭ и/или ЕГЭ по биологии; верно приведено 1 упражнение из УМК;

1 балл – верно приведено не менее 1 задания из ОГЭ и/или ЕГЭ по биологии или 1 упражнение из УМК;

0 баллов – не верно приведено 1 задание из ОГЭ и/или ЕГЭ по биологии, или не верно приведено 1 упражнение из УМК, или не приведено ни одного задания из ОГЭ и/или ЕГЭ по биологии и ни одного упражнения из УМК.

Практическая работа считается выполненной, если слушатель получил не менее «2» баллов.

3.2. Итоговая аттестация: зачет на основании совокупности результатов тестирования и практической работы.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы.

Литература

1. Биология. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. / Под редакцией В.С. Рохлова. – М.: Национальное образование, 2020.

2. Калинова Г.С., Прилежаева Л.Г. ЕГЭ-2021. Готовимся к итоговой аттестации. Учебное пособие. – М.: Интеллект-центр, 2021.

3. ОГЭ-2021. Биология. Типовые экзаменационные варианты. 10 вариантов. / Под редакцией В.С. Рохлова. – М.: Национальное образование, 2020.

4. Скворцов П.М. ОГЭ-2021. Готовимся к итоговой аттестации. Учебное пособие. – М.: Интеллект-центр, 2020.

Ресурсы Интернет

1. <https://bio.1sept.ru/bioarchive.php>. Журнал «Биология». Еженедельное приложение к газете «Первое сентября».

2. <http://www.fipi.ru>. Официальный сайт ФИПИ.

3. <https://resh.edu.ru>. Российская электронная школа.

4. <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>. Московская электронная школа.

4.2. Материально-технические условия реализации программы:

- компьютерное и мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска (опционно);

- <http://moodle.mcko.ru> – сайт дистанционной поддержки курсов Московского центра качества образования.