

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

«Утверждаю»

Врио проректора по учебной работе
Дерканосова Е.М.



« 15 » 12

2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ**

Разработчик ДОП:
профессор кафедры земледелия
и защиты растений, д.б.н.

Олейникова Е.М.

Воронеж
2025 г.

Утверждена на заседании методической комиссии университета

«15» 12 2025 г. (протокол № 3)

Врио проректора по учебной работе



Н.М. Дерканосова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Целями освоения дополнительной общеразвивающей программы «Биология» являются формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, овладение понятийным аппаратом биологии:

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;

- освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;

- овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);

- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

1.2. Планируемые результаты освоения программы

Процесс освоения программы направлен на формирование следующих компетенций:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

- формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

- владение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

В результате освоения программы слушатель должен:

- знать: основные биологические закономерности, понятия, законы, систематическое положение организмов, основные характеристики различных биологических таксонов.

- уметь: давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

- владеть: общими приемами оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними, навыками использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

1.3. Трудоемкость обучения 287 часов

1.4. Форма обучения – очная (дистанционная)

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план дополнительной общеразвивающей программы «Биология»

Таблица 1. – Форма учебного плана программы, реализуемой с применением (частично или в полном объеме) дистанционных образовательных технологий

Наименование дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, ч.	По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, ч.	
		Дистанционные занятия, ч.	
		Лекции	Вебинары, онлайн консультации
Модуль 1. Ботаника	60	30	30
Модуль 2. Зоология	60	30	30
Модуль 3. Человек и его здоровье	60	30	30
Модуль 4. Общая биология	107	53	54
Итого	287	143	144

2.2. Учебно-тематический план дополнительной общеразвивающей программы «Биология»

Таблица 2. – Форма учебно-тематического плана программы, реализуемой с применением (частично или в полном объеме) дистанционных образовательных технологий

Наименование дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, ч.	По учебному плану с использованием ДОТ, ч.	
		Дистанционные занятия, ч.	
		Лекции	Практические занятия
Модуль 1. Ботаника	60	30	30
1. Строение клеток прокариот и эукариот	12	6	6
2. Ткани растений. Вегетативные органы растений: корень, стебель, лист	12	6	6
3. Генеративные органы растений: цветок, семя, плод	12	6	6
4. Систематика растений. Низшие растения. Высшие споровые растения. Голосеменные растения	12	6	6
5. Покрытосеменные растения. Классы Двудольные и Однодольные растения	12	6	6
Модуль 2. Зоология	60	30	30
1. Простейшие. Кишечнополостные. Круглые, Плоские, Кольчатые черви	20	10	10
2. Моллюски. Членистоногие	12	6	6
3. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся	12	6	6
4. Птицы. Млекопитающие	16	8	8

Модуль 3. Человек и его здоровье	60	30	30
1. Опорно-двигательная система. Покровы тела	12	6	6
2. Кровеносная система. Дыхательная система	20	10	10
3. Пищеварительная система. Выделительная система	12	6	6
4. Нервная система. Эндокринная система	16	8	8
Модуль 4. Общая биология	107	53	54
1. Химический состав клетки: белки, жиры, углеводы	12	7	7
2. Строение и функции нуклеиновых кислот. Биосинтез белка	16	8	8
3. Деление клетки: митоз, мейоз	20	10	10
4. Основы генетики	28	11	12
5. Циклы развития растений. Двойное оплодотворение цветковых растений	14	8	8
6. Экология. Эволюционное учение	17	9	9
Итого	287	143	144

2.3. Рабочая программа дополнительной общеразвивающей программы «Биология»

Модуль 1. Ботаника (60 час.). В процессе освоения модуля, раздела, дисциплины формируются (развиваются) следующие знания, умения

Тема	Содержание темы	Кол. часов	
		Л	ПЗ
1. Строение клеток прокариот и эукариот	Строение органоидов клетки эукариот. Клеточная мембрана. Ядро. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Вакуоли. Особенности строения клеток эукариот и прокариот.	6	6
2. Ткани растений. Вегетативные органы растений: корень, стебель, лист	Образовательные, покровные, проводящие, механические, выделительные, основные ткани растений. Корень – определение, функции, виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы. Зоны (участки) корня. Корневой чехлик и корневые волоски. Условия произрастания и видоизменения корней. Побег и почки. Строение стебля. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизменения побегов (корневище, клубень, луковица). Лист – определение, функции, внешнее и внутренне строение листа. Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение. Видоизменения листьев.	6	6
3. Генеративные органы растений: цветок, семя, плод	Цветок. Соцветия. Плоды. Распространение плодов и семян. Строение семян однодольных и двудольных растений. Прорастание семян. Способы размножения растений.	6	6

4. Систематика растений. Низшие растения (водоросли). Высшие Споровые растения. Голосеменные растения	Разнообразие, распространение, значение растений. Строение зеленых водорослей. Мхи, Плауны, Хвощи, Папоротники – строение, размножение, значение. Голосеменные растения – характеристика, особенности строения, значение.	6	6
5. Покрытосеменные растения	Основы систематики растений. Класс Двудольные. Семейства Розоцветные, Крестоцветные (Капустные), Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные (Астровые). Класс Однодольные. Семейства Лилейные, Луковые, Злаки.	6	6

Модуль 2. Зоология (60 час.). В процессе освоения модуля, раздела, дисциплины формируются (развиваются) следующие знания, умения

Тема	Содержание темы	Кол. часов	
		Л	ПЗ
1. Простейшие. Кишечнополостные. Круглые, Плоские, Кольчатые черви	Разнообразие и значение простейших. Многообразие и значение кишечнополостных. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Особенности строения и процессов жизнедеятельности паразитических червей. Многообразие и значение кольчатых червей.	10	10
2. Моллюски. Членистоногие	Тип Моллюски. Классы Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие Моллюски. Многообразие и значение моллюсков. Тип Членистоногие. Общая характеристика, классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые.	6	6
3. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся	Класс Костные рыбы. Многообразие и значение костных рыб. Класс Земноводные (Амфибии). Класс Пресмыкающиеся. Многообразие и значение пресмыкающихся.	6	6
4. Птицы. Млекопитающие	Класс Птицы. Класс Млекопитающие. Основные группы млекопитающих.	8	8

Модуль 3. Человек и его здоровье (60 час.). В процессе освоения модуля, раздела, дисциплины формируются (развиваются) следующие знания, умения

Тема	Содержание темы	Кол. часов	
		Л	ПЗ
1. Опорно-двигательная система. Покровы тела	Строение костей. Скелет человека. Соединение костей. Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция. Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Покровы тела. Строение и функции кожи.	6	6
2. Кровеносная система. Дыхательная система	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Иммуитет. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Органы дыхательной системы; дыхательные пути,	10	10

	голособразование. Легкие. Газообмен в легких и других тканях. Механизм вдоха и выдоха. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации.		
3. Пищеварительная система. Выделительная система	Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника. Регуляция пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	6	6
4. Нервная система. Эндокринная система	Строение нервной системы. Спинной мозг. Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг. Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Анализаторы. Роль эндокринной регуляции. Функции желез внутренней секреции	8	8

Модуль 4. Общая биология (107 час.). В процессе освоения модуля, раздела, дисциплины формируются (развиваются) следующие знания, умения.

Тема	Содержание темы	Кол. часов	
		Л	ПЗ
1. Химический состав клетки: белки, жиры, углеводы	Химический состав клетки. Химическое строение и функции углеводов, жиров, белков.	7	7
2. Строение и функции нуклеиновых кислот. Биосинтез белка	Строение и функции ДНК и РНК. Принцип комплементарности. Репликация. Транскрипция. Трансляция. Решение задач.	8	8
3. Деление клетки: митоз, мейоз	Деление клетки: митоз и мейоз. Бесполое и половое размножение. Гаметогенез. Оплодотворение. Решение задач.	10	10
4. Основы генетики	Основы генетики. Законы Г. Менделя. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Сцепленное наследование признаков. Кроссинговер. Решение задач.	11	12
5. Циклы развития растений. Двойное оплодотворение цветковых растений	Циклы развития растений. Двойное оплодотворение цветковых растений. Решение задач.	8	8
6. Экология. Эволюционное учение	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Популяции. Экосистемы. Биосфера как глобальная экосистема. Борьба за существование и естественный отбор. Видообразование. Макроэволюция. Эволюция биосферы. Гипотезы возникновения жизни. Развитие жизни на Земле. Эволюция человека.	9	9

2.4. Календарный учебный график

Недели	Тема занятия	Часы	Вид занятий
	Модуль 1. Ботаника	60	-
1	1. Строение клеток прокариот и эукариот	12	Л, ПЗ
2, 3	2. Ткани растений. Вегетативные органы растений: корень, стебель, лист	12	Л, ПЗ
4	3. Генеративные органы растений: цветок, семя, плод	12	Л, ПЗ
5, 6	4. Систематика растений. Низшие растения. Высшие Споровые растения. Голосеменные растения	12	Л, ПЗ
7	5. Покрытосеменные растения. Классы Двудольные и Однодольные растения	12	Л, ПЗ
	Модуль 2. Зоология	60	Л, ПЗ
8, 9	1. Простейшие. Кишечнополостные. Круглые, Плоские, Кольчатые черви	20	Л, ПЗ
10	2. Моллюски. Членистоногие	12	Л, ПЗ
11,12	3. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся	12	Л. ПЗ
13	4. Птицы. Млекопитающие	16	Л. ПЗ
	Модуль 3. Человек и его здоровье	60	Л, ПЗ
14	1. Опорно-двигательная система. Покровы тела	12	Л, ПЗ
15	2. Кровеносная система. Дыхательная система	20	Л, ПЗ
16	3. Пищеварительная система. Выделительная система	12	Л, ПЗ
17	4. Нервная система. Эндокринная система	16	Л. ПЗ
	Модуль 4. Общая биология	107	Л,ПЗ
18	1. Химический состав клетки: белки, жиры, углеводы	12	Л, ПЗ
19	2. Строение и функции нуклеиновых кислот. Биосинтез белка	16	Л. ПЗ
20	3. Деление клетки: митоз, мейоз	20	Л. ПЗ
21,22	4. Основы генетики	28	Л. ПЗ
23	5. Циклы развития растений. Двойное оплодотворение цветковых растений	14	Л, ПЗ
24,25	6. Экология. Эволюционное учение	17	Л, ПЗ
	Итого:	287	

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Компьютерные классы или персональные компьютеры, телефоны с возможностью подключения к интернету	Лекции, практические занятия	ПК с возможностью подключения к интернету, работа с сервисом СберJazz и Яндекс Телемост

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

№ п/п	Наименование учебно-методических указаний, рекомендаций, пособий	Авторы	Реквизиты (издательство, год выпуска, объем)
1	Биология. Бактерии, грибы, растения. 6 класс	Пасечник В.В.	М.: Просвещение, 2011, 304 с.
2	Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс	Захаров В.Б., Сонин Н.И.	М.: Дрофа, 2014, 256 с.
3	Биология. Человек. 8 класс	Пасечник В.В.	М.: Просвещение, 2010, 255 с.
4	Биология. Человек. 8 класс	Сонин Н.И., Сапин М.Р.	М.: Дрофа, 2012, 288 с.
5	Биология: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений под ред. В.В. Пасечника	В.В. Пасечник, А.А. Каминский, Е.А., Криксунов, Г.Г. Швецов	М.: Дрофа, 2022, 220 с.
6	Биология: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций: базовый уровень	В.Б. Захаров, Н.И. Романова, Е.Т. Захарова; под ред. Е.А. Криксунова	М.: Русское слово, 2022, 256 с.
7	Биология: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений	В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова	М.: Дрофа, 2010, 384 с.
8	Биология: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений	Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц	М.: Просвещение, 2019, 304 с.

3.3. Кадровые условия

Занятия проводит преподаватель биологии, доктор биологических наук, профессор кафедры земледелия и защиты растений Воронежского ГАУ Олейникова Е.М.

3.4. Организация обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дополнительной общеразвивающей программе

Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) осуществляется на основе адаптированной образовательной программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Образование инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категория обучающихся	Формы предоставления материалов
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа.
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.
--	---

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрены следующие оценочные средства:

Категория обучающихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные	организация контроля с помощью LMS Воронежского ГАУ, письменная проверка

Обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов к зачету, допускается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства предоставляются ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ или могут использоваться собственные технические средства обучающихся.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по программе предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Так для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся слушателей.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по программе обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся слушателей:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для инвалидов и обучающихся слушателей с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения по программе может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

3.5. Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с ДОП и расписаниями занятий.

Итоговая аттестация знаний слушателей проводится в виде тестирования.

Пример теста итогового контроля (выберите один правильный ответ).

1. Назовите структуру цветка, внутри которой прорастает пыльцевая трубка?	1. пыльник тычинки 2. столбик пестика 3. тычиночная нить 4. цветоножка
2. Растения огурца, тыквы и кукурузы называются ...	1. однодомными 2. двудомными 3. пестичными 4. тычиночными
3. Что из перечисленного ниже содержится в пыльцевой трубке?	1. яйцеклетка 2. два спермия 3. пыльца 4. семязачатки
4. Что из перечисленного ниже является научной классификацией околоцветников цветковых растений?	1. обоеполый и раздельнополый 2. простой и двойной 3. однодомный и двудомный 4. простой и сложный
5. Органоид клеток водорослей, в котором содержатся пигменты, называется	1. хлоропласт 2. хромопласт 3. хроматофор 4. светочувствительный глазок
6. Сколько кругов кровообращения у рыб?	1. один 2. два 3. три 4. система не замкнута
7. К хордовым относятся ...	1. моллюски 2. ракообразные 3. рыбы 4. паукообразные
8. Исключите признак, который не сближает птиц с рептилиями.	1. наличие хорошо различимых чешуй на задних конечностях 2. ороговевший покров клюва 3. постоянная температура тела 4. почти полное отсутствие кожных желез
9. Кольчатые черви являются более прогрессивными животными по сравнению с круглыми червями, так как имеют ...	1. двустороннюю симметрию 2. развитые конечности 3. кровеносную систему 4. вытянутое тело

10. К отряду Парнокопытные класса Млекопитающих относятся...	<ol style="list-style-type: none"> 1. зебры, лошади, носороги 2. гориллы, лемуры, макаки 3. барсук, выдра, горностаи 4. свиньи, бегемоты, жирафы
11. Назовите полисахарид животного происхождения.	<ol style="list-style-type: none"> 1. глюкоза 2. крахмал 3. целлюлоза 4. гликоген
12. Укажите азотистые основания, входящие в состав нуклеотида ДНК.	<ol style="list-style-type: none"> 1. аденин, гуанин, цитозин, тимин 2. аденин, гуанин, цитозин, урацил 3. аденин, гуанин, цитозин 4. гуанин, цитозин, урацил
13. Какой тип деления характерен для большинства соматических клеток?	<ol style="list-style-type: none"> 1. amitoz 2. прямое (бинарное) деление 3. мейоз 4. митоз
14. Из яйцеклетки развивается здоровая девочка, если в процессе оплодотворения в зиготе оказались хромосомы:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 44 аутосомы +XX 2. 44 аутосомы +XY 3. 44 аутосомы +X 4. 22 аутосомы +XX
15. Следствием борьбы за существование является ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. дрейф генов 2. популяционные волны 3. естественный отбор 4. индивидуальная изменчивость
16. Назовите сосуды, несущие кровь от сердца.	<ol style="list-style-type: none"> 1. артерии 2. вены 3. капилляры 4. фагоциты
17. Какая железа впадает в двенадцатиперстную кишку?	<ol style="list-style-type: none"> 1. щитовидная 2. поджелудочная 3. надпочечники 4. вилочковая
18. Какие нейроны сосредоточены в затылочной доле больших полушарий головного мозга?	<ol style="list-style-type: none"> 1. зрительные 2. слуховые 3. вибрационные 4. температурные
19. Слуховые рецепторы находятся в	<ol style="list-style-type: none"> 1. полукружном канале внутреннего уха 2. улитке внутреннего уха 3. барабанной перепонке наружного уха 4. полости среднего уха
20. Компонент пищеварительного канала:	<ol style="list-style-type: none"> 1. слюнные железы 2. печень 3. поджелудочная железа 4. желудок

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы проводится в отношении соответствия результатов освоения программы заявленным целям и планируемым результатам обучения. В результате освоения программы слушатель подготовительных курсов получает сертификат.

Руководитель и составитель программы



Е.М. Олейникова