

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Татарстан

Исполнительный комитет Бавлинского муниципального района РТ

МБОУ «Новочутинская ООШ»

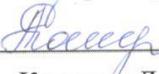
РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО
учителей предметников


Гиззатуллина Ч.Я
Протокол №1 от «25»
2025 августа г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР


Кагирова Л.И
«27»августа 2025г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
«Новочутинская ООШ»


Закирова Л.М
Приказ №40 от «30» августа
2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Экология растений» (Базовый уровень)

для обучающихся 7 классов

с Новые Чути 2025

Пояснительная записка

Программа по экологии растений на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Реализация рабочей программы возможна за счет школьного компонента базисного учебного плана.

Познание учащимися экологии растений начинается с понятия экологии растений, как учебного предмета, далее влияние абиотических и биотических, антропогенных факторов. И как следствие сезонные изменения, изменения в течение жизни, жизненные формы, растительные сообщества, в итоге охрана растительного мира.

Экологический подход позволит убедить учащихся в необходимости изучения экологии, но и в том, что жизнь каждого человека, как и в целом жизнь на Земле, зависит от того, как он распорядится этими знаниями.

Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об экологии, но и формирует целостное представление о экологии растений на основе развития интеллектуального потенциала, тем самым развивая экологический аспект современной культуры.

Ориентиром в структурировании содержания программы служит принцип полицентризма, который предполагает многомерное видение научной картины живой природы. С опорой на этот принцип в программу заложена “понятийная сетка”, в которую вошли основополагающие понятия: среда обитания и условия существования, группы растений по отношению к свету, к воде, к свойствам почв, жизненные формы и охраняемые растения. Принцип гуманизма учтён в программе как обязательное требование – защита жизни, выявление условий для её расцвета – является основной целью программы. Данный принцип преломляет научное знание в систему культуры. Это оказывается возможным на уровне формирования основ научного мировоззрения при обсуждении вопросов: Что такое жизнь? Как сохранить жизнь и человека на Земле? Программа соответствует базовому уровню, т.е. определяет тот минимальный объем содержания курса экологии для основной школы.

Цель: формирование представлений об экологии растений – как науке о взаимоотношениях между растительными организмами и окружающей их живой и неживой средой; о месте экологии растений в ботанической науке; об экологических принципах охраны природы и рационального природопользования.

Задачи:

изучить особенности абиотических и биотических факторов среды и закономерности взаимосвязи растений с окружающей средой; изучить анатомо-морфологические особенности строения растений разных экологических групп; познакомить с жизненными формами растений и принципами их классификации. Познакомить с периодическими явлениями в жизни растений.

Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе «Природоведение». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах растений.

От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические

группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.

Учебный курс завершается изучением растительных сообществ, классификации жизненных форм и значения биоразнообразия растений.

В рабочую программу внесены следующие изменения: практические работы, заменены близкими по содержанию работами:

«Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности»,

«Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности»,

«Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности».

Причиной этих изменений является отсутствие круглогодичных систематических записей в дневниках наблюдений учащихся.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Цель: формирование представлений об экологии растений – как науке о взаимоотношениях между растительными организмами и окружающей их живой и неживой средой; о месте экологии растений в ботанической науке; об экологических принципах охраны природы и рационального природопользования.

Задачи:

изучить особенности абиотических и биотических факторов среды и закономерности взаимосвязи растений с окружающей средой; изучить анатомо-морфологические особенности строения растений разных экологических групп; познакомить с жизненными формами растений и принципами их классификации. Познакомить с периодическими явлениями в жизни растений.

Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе «Природоведение». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах растений.

От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.

Учебный курс завершается изучением растительных сообществ, классификации жизненных форм и значения биоразнообразия растений.

В рабочую программу внесены следующие изменения: практические работы, заменены близкими по содержанию работами:

«Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности»,

«Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности»,

«Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности».

Причиной этих изменений является отсутствие круглогодичных систематических записей в дневниках наблюдений учащихся.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

Рабочая программа «Экология» рассчитана на преподавание курса в объеме учебного времени 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ЭКОЛОГИИ РАСТЕНИЙ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты обучения:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы растений (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

Содержание тем учебного предмета.

Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)

Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как учебный предмет.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.

Тема 2. Свет в жизни растений (3ч)

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

Основные понятия: свет и фотосинтез, растения длинного дня, растения короткого дня, прямой солнечный свет, рассеянный свет, светолюбивые растения, теневыносливые и тенелюбивые растения.

Опыт в домашних условиях. Влияние света на рост и развитие растений. (В ходе работы доказывается, что солнечный свет оказывает непосредственное влияние на рост и развитие растений. Сравниваются выросшие на свету и в темноте проростки.)

Тема 3. Тепло в жизни растений (3ч)

Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

Основные понятия: тепло — необходимое условие жизни, тепловые пояса, теплолюбивые растения.

Практическая работа. Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности.

Тема 4. Вода в жизни растений (3ч)

Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности.

Основные понятия: влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение.

Практическая работа. Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности.

Опыт в домашних условиях. Влияние воды и тепла на прорастание растений.

Тема 5. Воздух в жизни растений (3ч)

Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к

извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Основные понятия: газовый состав воздуха, кислотные дожди, ветроустойчивые растения.

Тема 6. Почва в жизни растений (3ч)

Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.

Основные понятия: минеральные и органические вещества почвы, гумус, почвенное питание, плодородие почвы, солевыносливые (солеустойчивые) растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.

Тема 7. Животные и растения (2ч)

Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

Основные понятия: растительноядные животные, растения-хищники, животные-опылители и распространители семян растений.

Тема 8. Влияние растений друг на друга (1ч)

Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

Основные понятия: растения-паразиты, конкуренция, прямое влияние.

Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений (2ч)

Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений.

Основные понятия: сапротрофы, паразиты, круговорот веществ, микориза, фитофтороз.

Тема 10. Сезонные изменения растений (2 ч)

Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Основные понятия: лесная подстилка, озимые однолетники, глубокий и вынужденный покой, весеннее сокодвижение, яровые однолетники, фенология, фенологические фазы.

Тема 11. Изменение растений в течение жизни (1ч)

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

Основные понятия: периоды течения жизни растений, период покоя, период молодости, период зрелости.

Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (2ч)

Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений.

Основные понятия: условия существования, жизненное состояние растений, широкая и узкая приспособленность.

Практическая работа. Воздействие человека на растительность. (По материалам учебного пособия «Экология растений», учебника «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (авт.: В.В. пасечник и др.)».)

Тема 13. Жизненные формы растений (1 ч)

Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.

Основные понятия: широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; суккулентные стеблевые деревья; бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи.

Тема 14. Растительные сообщества (3ч)

Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.

Основные понятия: растительные сообщества, устойчивость растительных сообществ, видовой состав, разнообразие растений, ярусность, смены растительных сообществ.

Тема 15. Охрана растительного мира (3 ч)

Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.

Основные понятия: редкие растения, охраняемые растения, Красная книга, охраняемые территории.

Практическая работа. Охраняемые территории России. (С помощью пособия «Экология растений» и атласа с географической картой «Охрана природы России» учащиеся знакомятся с разнообразием охраняемых территорий России и, если есть возможность — с охраняемыми растениями своей местности.)

5. Учебно-тематический план

| № | Тема | Количество часов | В том числе |
|----|--|------------------|--------------------|
| | | | Практических работ |
| 1. | Экология растений: раздел науки и учебный предмет | 2 | |
| 2. | Свет в жизни растений | 3 | |
| 3. | Тепло в жизни растений | 3 | 1 |
| 4. | Вода в жизни растений | 3 | 1 |
| 5. | Воздух в жизни растений | 3 | |
| 6. | Почва в жизни растений | 3 | |
| 7. | Животные и растения | 2 | |
| 8. | Влияние растений друг на друга | 1 | |
| 9 | Грибы и бактерии в жизни растений | 2 | |
| 10 | Сезонные изменения растений | 2 | |
| 11 | Изменение растений в течение жизни | 1 | |
| 12 | Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений | 2 | |
| 13 | Жизненные формы растений | 1 | |
| 14 | Растительные сообщества | 3 | |
| 15 | Охрана растительного мира | 3 | 1 |
| | Итого | 34 | |

7 Учебно – методическое обеспечение

| Программа | УМК | |
|--|---|--|
| Примерная программа по биологии основного общего образования | 1. Учебник: Экология растений: 6 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. М. Былова, Н. И. Шорина; под ред. Н. М. Черновой. – 2-е изд., испр. - М. Вентана-Граф, 2009, - 192 с.: ил. 2. Авторская программа: Экология растений. И. М. Швец (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – 176 с.). | 1. Зитте П., Вайлер Э.В., Кадерайт И.В., Брезински А. Ботаника: Экология. Т.4. М.: Академия, 2007. 2. Малышева В.Г. Экология растений. Тверь: ТвГУ, 2009. |

Список литературы (основной и дополнительной).

Дополнительная литература для учителя

Винокурова Н.Ф. и др. Природопользование. - М.,1994.-255 с.

Лобанова З.М. Основы экологии.- Барнаул,1997.-94 с.

Опарин Р.В. Как организовать экологические исследования?. - Горно - Алтайск, 2002.

- 70 с.

Сапунов В.Б., Легков В.В. Основы экологии.-С.Пб.,1998.-136 с.

для учащихся

Окружающая среда. Энциклопедический словарь-справочник.- М.,1993.-640 с.

Агеева Г.А., Лаврова К.Г. Цветы в вашем доме. - Петрозаводск., 1992. -174 с.

Алексеев С.В. и др. Практикум по экологии. - М.,1996.-192 с.

Алексеев С.В. Экология.-С/П.,1999.-240 с.

Атлас комнатных растений. -М., 2005.-432 с.

Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг.-М.,2000.-388 с.

Верзилин Н.М. Путешествие с домашними растениями. М., 1951. -348 с.

Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России.-М.,1995.-232 с.

Новиков Ю.В. Природа и человек.-М.,1991.-223 с.

Тавлинова Г.К. Цветы в комнате и на балконе. -Л.,1982. -192 с.

Экология России. Хрестоматия. /Сост. Кузнецов В.Н./ - М., 1995. - с.221 - 243.

Оборудование и приборы

Компьютер, проектор, интерактивная доска

Лабораторное оборудование: лупы, термометры, микроскопы, готовые микропрепараты

Таблицы по ботанике, гербарные и комнатные растения

Календарно-тематический план

| № п/п | Тема урока | Всего | Контрольные работы | Практические работы | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|---|---|-------|--------------------|---------------------|---------------|--|
| Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч) | | | | | | |
| 1 | Вводный инструктаж по т/б. Экология как наука и учебный предмет. Организм и среда обитания. | 1 | | | 06.09.2025 | |
| 2 | Живой организм, его среда обитания и условия существования. | 1 | | | 13.09.2025 | |
| Тема 2. Свет в жизни растений (3ч) | | | | | | |
| 3 | Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. | 1 | | | 20.09.2025 | |
| 4. | Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. | 1 | | | 27.09.2025 | |
| 5. | Приспособление растений к меняющимся условиям освещения. | 1 | | | 04.10.2025 | |
| Тема 3. Тепло в жизни растений (3ч) | | | | | | |
| 6. | Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для растений. | 1 | | | 11.10.2025 | |
| 7. | Практическая работа Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности. | 1 | | 1 | 18.10.2025 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|------------|--|
| 8. | Температура как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к теплу. | 1 | | | 25.10.2025 | |
| Тема 4. Вода в жизни растений (3ч) | | | | | | |
| 9. | Вода как необходимое условие жизни растений. | 1 | | | 08.11.2025 | |
| 10. | Практическая работа. Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности. | 1 | | 1 | 15.11.2025 | |
| 11. | Влажность как экологический фактор. | 1 | | | 22.11.2025 | |
| Тема 5. Воздух в жизни растений (3ч) | | | | | | |
| 12. | Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. | 1 | | | 29.11.2025 | |
| 13. | Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. | 1 | | | 06.12.2025 | |
| 14 | Приспособление растений к опылению и распространению ветром. | 1 | | | 13.12.2025 | |
| Тема 6. Почва в жизни растений (3ч) | | | | | | |
| 15 | Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. | 1 | | | 20.12.2025 | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|------------|--|
| 16 | Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. | 1 | | | 27.12.2025 | |
| 17 | Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв. | 1 | | | 17.01.2026 | |
| Тема 7. Животные и растения (2ч) | | | | | | |
| 18 | Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений | 1 | | | 24.01.2026 | |
| 19 | Значение растений для животных. Растения-хищники. . | 1 | | | 31.01.2026 | |
| Тема 8. Влияние растений друг на друга (1ч) | | | | | | |
| 20 | Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. | 1 | | | 07.02.2026 | |
| Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений (2ч) | | | | | | |
| 21 | Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. | 1 | | | 14.02.2026 | |
| 22 | Бактериальные и грибные болезни растений. | 1 | | | 21.02.2026 | |
| Тема 10. Сезонные изменения растений (2 ч) | | | | | | |
| 23 | Приспособленность растений к сезонам года. | 1 | | | 28.02.2026 | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|------------|--|
| 24 | Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды. | | | | 07.03.2026 | |
| Тема 11. Изменение растений в течение жизни (1ч) | | | | | | |
| 25 | Периоды жизни и возрастные состояния растений. | | | | 14.03.2026 | |
| Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (2ч) | | | | | | |
| 26 | Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. | | | | 21.03.2026 | |
| 27 | Воздействие человека на растительность. | | | | 11.04.2026 | |
| Тема 13. Жизненные формы растений (1 ч) | | | | | | |
| 28 | Разнообразие жизненных форм растений. | 1 | | | 18.04.2026 | |
| Тема 14. Растительные сообщества (3ч) | | | | | | |
| 29 | Растительные сообщества, их видовой состав, количественные соотношения видов. | 1 | | | 25.04.2026 | |
| 30 | Строение растительных сообществ. | 1 | | | 02.05.2026 | |
| 31 | Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах. | 1 | | | 08.05.2026 | |
| Тема 15. Охрана растительного мира (3 ч) | | | | | | |
| 32 | Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения | 1 | | | 16.05.2026 | |
| 33 | Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности. | 1 | | | 23.05.2026 | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|------------|--|
| | | | | | | |
| 34 | Практическая работа Охраняемые территории России | 1 | | 1 | 25.05.2026 | |

Лист согласования к документу № 18-и от 04.04.2024
Инициатор согласования: Платонова О.К. Директор
Согласование инициировано: 04.04.2024 15:52

Лист согласования

Тип согласования: **последовательное**

| № | ФИО | Срок согласования | Результат согласования | Замечания |
|---|----------------|-------------------|---|-----------|
| 1 | Платонова О.К. | |  Подписано 04.04.2024 - 16:44 | - |