

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

(подпись)

2025 г.



**ПРОГРАММА**

**ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**«Подготовительные курсы ДОНАГРА»**

Дополнительное образование детей и взрослых

Макеевка, 2025

## **1. Цель итоговой аттестации**

Целью итоговой аттестации является установление уровня усвоения общеобразовательных компетенций обучающихся по модулям программы и определения их степени готовности к прохождению вступительных испытаний при поступлении на образовательные программы, реализуемые в Донбасской Аграрной Академии.

## **2. Задача итоговой аттестации**

Задачи итоговой аттестации:

- систематизировать и интегрировать теоретические знания и практические навыки слушателей дополнительной программы (далее ДП) «Подготовительные курсы ДОНАГРА»;
- оценить уровень теоретических знаний и практических навыков слушателей, полученных в результате освоения ДП;
- проверить уровень сформированной компетенций, необходимых для выбора будущей профессии и соответствующего направления подготовки облучения (специальности);
- оценить способность и готовность к прохождению вступительных испытаний при поступлении на образовательные программы, реализуемые в Донбасской Аграрной Академии;
- принять решение по результатам итоговой аттестации о выдаче документа установленного образца (свидетельства об окончании образовательной программы установленного образца).

## **3. Виды итоговой аттестации**

Итоговая аттестация для слушателей, завершающих обучение по ДП «Подготовительные курсы ДОНАГРА» осуществляется в виде тестирования по каждому из трех модулей: Русский язык, Математика (базовый уровень), Биология.

## **4. Методические материалы**

### **4.1. Программа экзамена**

Письменный экзамен проводится по экзаменационным билетам, включающим тестовые вопросы и задания по всем темам дисциплин учебного плана ДП «Подготовительные курсы ДОНАГРА»:

#### **Дисциплина «Русский язык».**

Раздел 1. Литературный язык. Языковые нормы

Информационная обработка текстов. Основная мысль текста. Лексическое значение слов. Работа со словарной статьей. Орфоэпия. Особенности орфоэпических норм. Морфологические нормы. Особенности употребления форм слов разных частей речи. Грамматические нормы. Особенности построения предложений с причастным и деепричастным оборотом, с косвенной речью. Согласование подлежащего и сказуемого, построение предложений с однородными членами.

Раздел 2. Орфография и пунктуация. Орфографическая грамотность

Орфография. Правописание корней. Правописание приставок. Правописание окончаний глаголов и суффиксов причастий. Слитное, раздельное написание НЕ с разными частями речи, различие НЕ и НИ. Слитное, раздельное и дефисное написание слов разных частей речи. Правописание Н и НН в суффиксах разных частей речи. Знаки препинания в простом и сложносочиненном предложениях. Знаки препинания в предложениях с причастным и деепричастным оборотом. Знаки препинания в предложениях с вводными и вставными конструкциями. Знаки препинания в СПП. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи

### Раздел 3. Текст как авторское высказывание

Информационная обработка текстов разных стилей и жанров. Типы речи. Средства связи предложений в тексте. Изобразительно-выразительные средства языка. Сочинение-рассуждение, требования к написанию, критерии и нормативы оценки задания. Принципы написания сочинения. Формулировка проблем, поставленных автором текста. Комментарий проблемы текста. Позиция автора текста. Согласие или несогласие с точкой зрения автора прочитанного текста. Аргументация собственного мнения с опорой на читательский и жизненный опыт. Сочинение-рассуждение по прочитанному тексту художественного стиля. Сочинение-рассуждение по прочитанному тексту публицистического стиля. Контрольное сочинение. Выполнение тренировочных заданий.

## Дисциплина «Математика (базовый уровень)»

### Раздел 1. Числа, выражения и их преобразования

Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени. Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Текстовые задачи

### Раздел 2. Функции и графики

Область определения функции. Множество значений. Четность и нечетность функции. Периодичность функции. Промежутки монотонности и знакопостоянства функции. Последовательности, способы задания последовательностей. Арифметическая и геометрическая прогрессии

### Раздел 3. Уравнения и неравенства. Системы уравнений

Рациональные уравнения и неравенства. Иррациональные уравнения и неравенства. Системы уравнений. Нестандартные методы решения уравнений.

### Раздел 4. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства

Показательная функция. Решение показательных уравнений и неравенств. Понятие логарифма числа. Десятичные и натуральные логарифмы. Логарифмическая функция. Решение логарифмических уравнений и неравенств.

Раздел 5. Тригонометрические функции. Решение тригонометрических уравнений и неравенств

Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрические функции. Преобразование тригонометрических уравнений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств

Раздел 6. Алгебры и начала математического анализа.

Производная функции. Производные элементарных функций. Применение производной к исследованию функций. Первообразная. Интеграл.

Раздел 7. Множества. Логика. Вероятность и статистика

Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера – Венна. Логика. Решение задач. Описательная статистика. Вероятность. Элементы комбинаторики.

Раздел 8. Геометрия. Стереометрия

Фигуры на плоскости. Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Координаты и векторы.

### **Дисциплина «Биология»**

Раздел 1. Многообразие организмов

Биология - наука о жизни. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Многообразие форм жизни. Низшие организмы. Грибы. Лишайники. Водоросли. Растения. Беспозвоночные животные. Позвоночные животные.

Раздел 2 «Клетка как биологическая система»

Клеточная теория. Химический состав клеток. Клеточный уровень организации жизни. Наследственный аппарат клеток – хранитель генетической информации. Способы передачи генетической информации. Реализация генетической информации. Клеточный метаболизм.

Раздел 3 «Человек и его здоровье»

Общий обзор организма на примере человека. Ткани, органы и их системы. Внутренняя среда организма человека. Метаболические системы организма человека. Репродуктивный аппарат человека. Системы регуляции функций организма. ВНД человека. Организм человека как единое целое.

Раздел 4. Надорганизменные системы. Эволюция органического мира

Закономерности наследственности (популяционно-видовой уровень жизни). Закономерности изменчивости. Основы селекции и биотехнологии. Развитие эволюционных представлений в биологии. Синтетическая теория эволюции.

Раздел 5. Экосистемы и присущие им закономерности

Экология организмов. Сообщества живых организмов. Экосистемы. Основа охраны природы.

## 4.2. Методические рекомендации к подготовке и сдаче итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в письменном виде по экзаменационным билетам. Билеты по русскому языку и биологии включают 50 тестовых вопросов, билетом по математике включает 25 тестовых вопросов.

Для подготовки к экзамену слушателям выдаются типовые билеты и список основных литературных источников.

### Примерный вариант тестовых заданий для проведения итоговой аттестации по русскому языку

1. Стилистика – это:
  - а) наука о языке;
  - б) раздел лингвистики, который изучает звуки и буквы;
  - в) раздел лингвистики, который изучает стили речи;
  - г) раздел лингвистики, который изучает языковые литературные нормы.
  
2. Части речи классифицируются на:
  - а) самостоятельные и служебные;
  - б) главные и второстепенные;
  - в) самостоятельные и несамостоятельные;
  - г) орфограммы и пунктограммы.
  
3. Укажите количество букв в русском алфавите, которые обозначают гласные звуки:  
а) 9 букв;      б) 10 букв;      в) 11 букв;      г) 12 букв)
  
4. Укажите название значимой части слова, которая стоит перед корнем и обычно служит для образования новых слов:  
а) корень;      б) суффикс;      в) окончание;      г) приставка)
  
5. Раздел лингвистики, который изучает звуковой строй языка, называется:  
а) лексикологией;      б) морфологией;      в) фонетикой;      г) орфографией.
  
6. Укажите слова, образованные приставочным способом:
  - а) белизна, белеть, белить, бело, беленький;
  - б) входить, выходить, заходить, сходить, уходить;
  - в) подорожник, приморский, настольный, подснежник, заречьё;
  - г) лесостепь, луноход, пешеход.
  
7. Самостоятельная часть речи, которая обозначает признак предмета и отвечает на вопросы *какой? чей?* и др., называется:
  - а) именем существительным;
  - б) именем прилагательным;
  - в) именем числительным;
  - г) глаголом.
  
8. Укажите вопросы, на которые отвечают деепричастия:
  - а) Что делать? Что сделать?
  - б) Что делая? Что сделав?
  - в) Что делающий? Что сделавший?
  - г) Что делать? Что делая?

9. Причастие с зависимыми от него словами называется:

- а) причастным оборотом;
- б) деепричастным оборотом;
- в) предложением с однородными членами;
- г) вставной конструкцией.

10. Новые слова, которые появляются в нашей речи в результате развития науки и техники, искусства и литературы:

- а) фразеологизмами;
- б) историзмами;
- в) устаревшими словами;
- г) неологизмами.

11. Причастие с зависимыми словами называется:

- а) осложненным предложением;
- б) словосочетанием;
- в) причастным оборотом;
- г) деепричастным оборотом.

12. Раздел науки о языке, в котором излагается система правил произношения, называется:

- а) орфографией;
- б) пунктуацией;
- в) стилистикой;
- г) орфоэпией.

13. После обобщающего слова перед перечислением однородных членов ставится:

*Например: Мы посадили разные плодовые **деревья** яблони, груши, сливы.*

- а) тире;
- б) запятая;
- в) двоеточие;
- г) точка с запятой.

14. Правописание слов с непроверяемыми безударными гласными определяется:

- а) однокоренным словом;
- б) в словарном порядке, то есть по орфографическому словарю;
- в) другой формой того же слова;
- г) языковой интуицией.

15. Дословная выдержка из какого-либо текста или в точности приводимые чьи-то слова, называются:

- а) косвенной речью;
- б) диалогической речью;
- в) цитатой;
- г) прямой речью.

16. Укажите ряд слов, в котором правильно поставлено ударение:

- а) девИца, агрономИя, алфавИт, ходАтайство, срЕдства;
- б) дЕвица, агрономИЯ, алфавИт, ходАтайство, срЕдства;
- в) девИца, агрономИя, алфАвит, ходАтайство, срЕдства;
- г) девИца, агрономИя, алфавИт, ходатАйство, средствА;

17. Вторичное лексическое значение слова называется:

- а) главным;
- б) основным;
- в) переносным;
- г) прямым.

18. Укажите синонимы:

- а) ключ (от замка) – ключ (родник);
- б) светлый - темный;
- в) подпись - роспись;
- г) бежать, мчаться, нестись, торопиться.

19. Укажите антонимы:

- а) корсар – пират;
- б) плохой – хороший;
- в) эффектный – эффективный;
- г) дипломат – дипломант.

20. Укажите паронимы:

- а) хороший, добрый, великодушный;
- б) аберрация – отклонение от истины, заблуждение;
- в) ключ (от дверного замка) – ключ (родник);
- г) иллюстрированный – иллюстративный.

21. Укажите омонимы:

- а) брак (брачный союз) – брак (недостаток, изъян);
- б) умный – глупый;
- в) пиджак, фрак;
- г) вежливый, деликатный.

22. Укажите ряд, в котором приведены только глаголы:

- а) учиться, читать, знать;
- б) умный, экзамен, академия, знания;
- в) учебник, экзамен, академия, знания;
- г) учебник, экзамен, академия, хорошо.

23. Укажите ряд, в котором приведены только частицы:

- а) в, над, по, вследствие, несмотря, насчет;
- б) и, а, но, чтобы;
- в) лишь, ведь, -то, -либо, -нибудь;
- г) эх, ах, ура, гол.

24. Укажите ряд, в котором все слова являются самостоятельными частями речи:

- а) исполнитель, интеллигентный, на, исследовать;
- б) прогулка, плыть, разнообразный, ещё;
- в) пруд, глубокий, под, но;
- г) петь, голос, роскошный, не.

25. Укажите ряд, в котором все слова являются служебными частями речи:

- а) от, к, и, ведь;
- б) певица, выступать, осенний, бодро;

- в) экран, гостить, разговорный, шесть;
- г) хотеть, свет, пять, она)

26. Укажите ряд, в котором приведены только глаголы:

- а) чтение, идти, звеня;
- б) обучаясь, труд, не лениться;
- в) интересоваться, увлекаться, читать;
- г) учиться, совершенствоваться, увлеченно.

27. Укажите ряд, в котором приведены только причастия:

- а) читая, почитаемый, исследованный, написав;
- б) исследованный, описанный, изобретенный, представленный;
- в) читающий, почитаемый, исследовать, написанный;
- г) читать, почитаемый, исследованный, написанный;

28. Укажите простое предложение:

- А) Чуть-чуть светлела красноватая полоска там, где село солнышко.
- Б) Весна начинается медленно, и осень незаметно подкрадывается.
- В) Поспевает брусника, стали дни холоднее.
- Г) Белки побросали гнезда)

29. Укажите сложное предложение:

- А) Это он настоял, чтобы рядом с морем вырос низенький уютный вокзал, чтобы море широко, до самого горизонта заливало окна поезда с левой стороны, обещая прохладу и удовольствие приехавшему северянину.
- Б) Ассоль читала)
- В) Негромкая музыка лилась в голубое небо с белой палубы под огнём красного шёлка)
- Г) Но тысячи последних смешных страхов одолели Ассоль.

30. Укажите ряд слов с непроверяемыми орфограммами:

- а) баллон, баррикада, биссектриса, бюллетень, вряд ли;
- б) цветок, увлекательный, сломанный, скрепить, чудесный;
- в) короткий, повисеть, отварить, изморозь, хоровод;
- г) нащипать, гладкий, натянуть, застеклить, освещение.

31. Укажите ряд, в котором слова с орфограммой «Чередование гласных в корнях» записаны правильно:

- а) возложить цветы, выросший цветок, промакательная бумага;
- б) слагаемые, равнина, ровесники, непромокаемый плащ;
- в) обгоревший, касаться, зарница, вымокнуть под дождем;
- г) догнать и поровняться, мочать кисть в краску, загарелый человек.

32. Укажите ряд, в котором слова с орфограммой «Непроизносимые согласные в корне» записаны правильно:

- а) ужастный, счастливый, капустный, интересный;
- б) ужасный, счастливый, капустный, интересный;
- в) ужасный, счастливый, капустный, интересный;
- г) ужасный, счастливый, капусный, интересный.

33. Укажите ряд, в котором слова с орфограммой «Ъ после шипящих» записаны правильно:

- а) точь-в-точь, похож, желчь, палачь;
- б) точь-в-точь, похож, желч, палач;
- в) точь-в-точь, похожь, желчь, палач;
- г) точь-в-точь, похож, желчь, палач.

34. Укажите ряд, в котором слова с орфограммой «Разделительный Ъ» записаны правильно:

- а) объяснение, взъерошить, всеобъемлющий, объемный;
- б) объяснение, взъерошить, всеобъемлющий, объемный;
- в) объяснение, взъерошить, всеобъемлющий, объемный;
- г) объяснение, взъерошить, всеобъемлющий, объемный.

35. Укажите ряд, в котором слова с орфограммой «Числительное *пол-* в сложных словах» записаны правильно:

- а) пол-листа, полгруши, пол-ириски, пол-Макеевки;
- б) поллиста, полгруши, пол-ириски, пол-Макеевки;
- в) пол-листа, пол-груши, пол-ириски, пол-Макеевки;
- г) пол-листа, полгруши, полириски, пол-Макеевки.

36. Укажите ряд, в котором составные порядковые числительные записаны правильно:

- а) двадцати девяти тысячный, сорока трех миллионный, тридцати восьми миллиардный, тысяча девятьсот тридцать девятый год;
- б) двадцати девяти тысячный, сорокатрех миллионный, тридцативосьмимиллиардный, тысяча девятьсот тридцать девятый год;
- в) двадцатидевяти тысячный, сорокатрехмиллионный, тридцативосьми-миллиардный, тысяча девятьсот тридцать девятый год;
- г) двадцатидевятитысячный, сорокатрехмиллионный, тридцативосьмимиллиардный, тысяча девятьсот тридцать девятый год.

37. Укажите ряд, в котором союзы записаны правильно:

- а) от того, за то, потому что;
- б) оттого, за то, потому что;
- в) оттого, зато, потому что;
- г) оттого, зато, потому-что.

38. Укажите ряд, в котором предлоги записаны правильно:

- а) вследствие, из-под, по-за (лесом);
- б) в следствие, из-под, поза (лесом);
- в) вследствие, из под, по-за (лесом);
- г) вследствие, изпод, по-за (лесом).

39. Укажите ряд слов, в котором не нарушены правила употребления прописных и строчных букв:

- а) Дон Кихотова ключница, Некрасовские чтения, по-репински, пушкинский дом;
- б) Дон-Кихотова ключница, Некрасовские чтения, по-репински, пушкинский дом;
- в) Донкихотова ключница, Некрасовские чтения, порепински, пушкинский дом;
- г) Дон-Кихотова ключница, Некрасовские чтения, по-Репински, пушкинский дом.

40. Укажите ряд, в котором слова с орфограммой «Гласные Ы-И после Ц в корнях, суффиксах и окончаниях» записаны правильно:

- а) отцы, цырк, на цыпочках, куцый;

- б) отцы, цирк, на цыпочках, куций;
- в) отцы, цирк, на цыпочках, куций;
- г) отцы, цирк, на цыпочках, куций.

41. Укажите ряд, в котором слова с приставками *при-*, *пре-* записаны правильно:

- а) пристегнуть ремни, принудительный, пригожий, приберечь; приоткрыть;
- б) престегнуть ремни, принудительный, пригожий, приберечь; приоткрыть;
- в) пристегнуть ремни, пренудительный, пригожий, приберечь; приоткрыть;
- г) пристегнуть ремни, пренудительный, пригожий, приберечь; преоткрыть.

42. Укажите ряд, в котором слова с орфограммой «Гласные О-Е после шипящих в корнях, суффиксах и окончаниях» записаны правильно:

- а) шоссе, трещетка, шолк, желтый, жесткий;
- б) шоссе, трещотка, шолк, желтый, жесткий;
- в) шоссе, трещотка, шелк, желтый, жесткий;
- г) шоссе, трещотка, шелк, желтый, жосткий.

43. Укажите ряд, в котором слова с гласными Э-Е записаны правильно:

- а) дуэль, проект, сэр, кашне;
- б) дуель, проект, сэр, кашне;
- в) дуэль, проэкт, сэр, кашне;
- г) дуэль, проект, сер, кашнэ.

44. Укажите ряд, в котором слова с частицей НЕ записаны правильно:

- а) не женатый; мысли неновые, а прежние; небрежный; необычный случай;
- б) неженатый; мысли не новые, а прежние; небрежный; необычный случай;
- в) неженатый; мысли не новые, а прежние; не брежный; необычный случай;
- г) неженатый; мысли не новые, а прежние; небрежный; не обычный случай.

45. Укажите предложение с обращением, в котором верно расставлены знаки препинания:

- а) Весел мирный проселочный путь, хороши вы, степные дороги!
- б) Полно степь моя, спать беспробудно!
- в) Андрей не уходи!
- г) И ты молчал глупый, мальчишка?

46. Укажите предложение, в котором необходимо поставить тире:

- а) Сияние постоянно изменяло свой цвет переливалось то падало легкой занавеской, то вытягивалось длинной колеблющейся лентой...
- б) При свете северного сияния отражающегося в снежных сугробах совершали мы лыжные прогулки.
- в) Казалось что мы находимся где-то на неведомой планете.
- г) Мне казалось что огороженный участок берега самое красивое место на всей реке.

47. Укажите предложение, в котором правильно расставлены знаки препинания:

- а) Образная память помнит запах моря и дыма, вкус хлеба и конфет, колючесть шипов и теплоту рукопожатия.
- б) Переживая что-то мы невольно воссоздаём и образ переживаемого.
- в) Все три вида памяти живут бок о бок: но какая-то память преобладает над другими главенствует в человеке.
- г) Например – образная память бывает очень разная.

48. Укажите предложение, в котором необходимо поставить двоеточие:

- а) Поэтому главной жизненной задачей должна быть обязательно задача шире, чем просто личностная \_\_ она не должна быть замкнута только на собственных удачах и неудачах.
- б) Она должна диктоваться \_\_ добротой к людям, любовью к семье, к своему городу, к своему народу, стране, ко всей Вселенной.
- в) Если человек рассчитывает приобрести все элементарные материальные блага, он и оценивает себя на уровне этих материальных благ \_\_ как владельца машины последней марки, как хозяина роскошной дачи, как часть своего мебельного гарнитура ...
- г) Дисциплина \_\_ это ответственность за самого себя.

49. Укажите отрывок, в котором представленная прямая речь записана правильно (верно расставлены знаки препинания):

- а) «Среди грузчиков в одесском порту, фокусников, воров и уличных музыкантов, – говорил Куприн, – встречались люди с самыми неожиданными биографиями – фантазёры и мечтатели с широкой и нежной душой».
- б) Лихачев отметил – «Жизнь не должна рассыпаться на мелочи, растворяться в каждодневных заботах».
- в) «Человек должен уметь не просто подниматься, но подниматься над самим собой, над личными повседневными заботами и думать о смысле жизни – оглядывать прошлое и заглядывать в будущее» - писал Д. Лихачев)
- г) – В жизни ценнее всего доброта, и при этом доброта умная, целенаправленная, – сказал однажды Д. Лихачев)

50. Укажите правильно оформленную запись цитаты:

- а) Передо мной стояла девушка лет двадцати. Очень красивая. Той редкой, бросающейся в глаза красотой, о которой поэт говорил «Слепой лишь её не заметит...».
- б) На плите остался завет творца - «Пусть каждый, входящий в этот храм, наступит на сердце моё, чтобы слышал я боль его...».
- в) Шаляпин говорил, что «ноты – это простая запись» и что «нужно их сделать музыкой, как хотел композитор».
- г) «Человек, слушающий музыку, не может не ощущать своей связи с целым миром... Музыка не только пробуждает дремлющие до времени в человеке чувства, но и даёт им выражение. Она позволяет излить то, что назрело в сердце, что давно просилось в мир, но не находило выхода) Она поднимает человека, облагораживает его, укрепляет его достоинство, веру в свои внутренние силы, в своё большое призвание» – считал композитор Шостакович.

### Критерии оценки итоговой аттестации по русскому языку

Каждое тестовое задание имеет один правильный ответ, за который насчитывается 1 балл.

Количество набранных баллов	Оценка
0-24	Неудовлетворительно
25-34	Удовлетворительно
35-44	Хорошо
44-50	Отлично

**Примерный вариант тестовых заданий для проведения итоговой аттестации по математике**

**Задание 1**

Олег за месяц проехал на своем автомобиле 4500 км. Стоимость одного литра бензина – 45 рублей. Средний расход бензина на 100 км составляет 8 литров. Сколько рублей потратил Олег на бензин за этот месяц?

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
3900	26600	10800	16200

**Задание 2**

Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

**ВЕЛИЧИНЫ**

- А) площадь волейбольной площадки
- Б) площадь тетрадного листа
- В) площадь письменного стола
- Г) площадь города Москвы

**ЗНАЧЕНИЯ**

- 1) 162 кв. м
- 2) 600 кв. см
- 3) 2511 кв. км
- 4) 1,2 кв. м

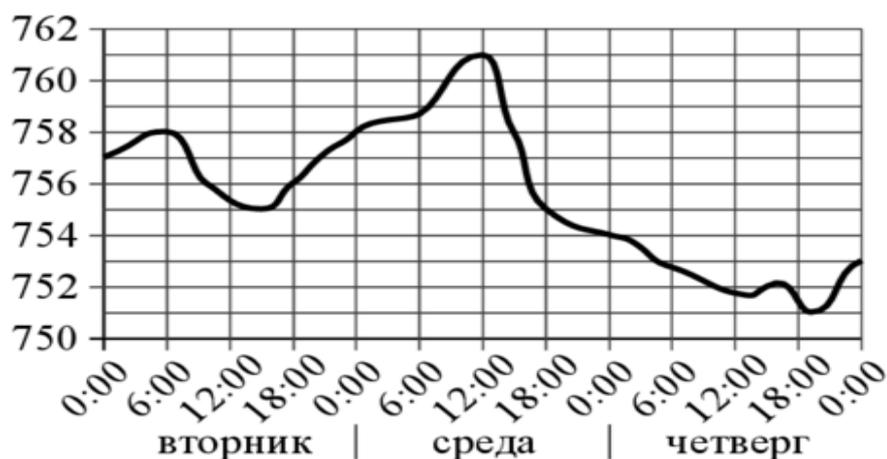
В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
1243	4123	4231	4312

**Задание 3**

На рисунке изображён график значений атмосферного давления в некотором городе за три дня. По горизонтали указаны дни недели и время, по вертикали — значения атмосферного давления в миллиметрах ртутного столба. Найдите значение атмосферного давления во вторник в 6 часов утра. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
26,7	16	758	958

**Задание 4**

Ускорение тела (в  $\text{м/с}^2$ ) при равномерном движении по окружности можно вычислить по формуле  $a = \omega^2 R$ , где  $\omega$  — угловая скорость вращения (в  $\text{с}^{-1}$ ), а  $R$  — радиус окружности (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите  $a$  (в  $\text{м/с}^2$ ), если  $R = 4$  м и  $\omega = 7 \text{ с}^{-1}$ .

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
196	20	245	60

**Задание 5**

У бабушки 10 чашек: 7 с красными цветами, остальные с синими. Бабушка наливает чай в случайно выбранную чашку. Найдите вероятность того, что это будет чашка с синими цветами.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
0,32	0,4	0,05	0,3

**Задание 6**

Каждый раз, когда Надя приезжает в деревню к бабушке в гости, бабушка заплетает ей косички. Также Надя заплетает себе косички всегда, когда идёт на физкультуру. Выберите утверждения, которые верны при приведённых условиях.

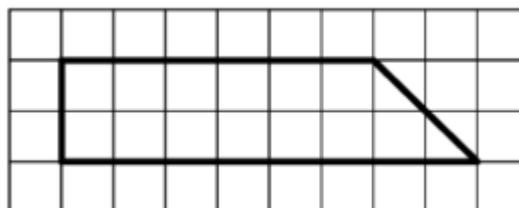
- 1) Каждый раз, когда у Нади заплетены косички, она находится в деревне.
- 2) Если Надя без косичек, значит, она не у бабушки в гостях.
- 3) Если Надя без косичек, значит, сегодня физкультура.
- 4) Когда Надя сдаёт норматив по бегу на физкультуре, она с косичками.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
23	24	23	34

**Задание 7**

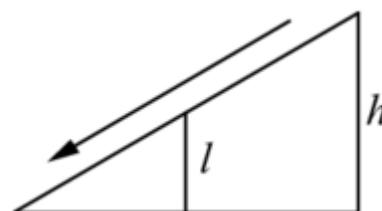
План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат  $1 \text{ м} \times 1 \text{ м}$ . Найдите площадь участка, выделенного на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.



<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
25	14	21	12

**Задание 8**

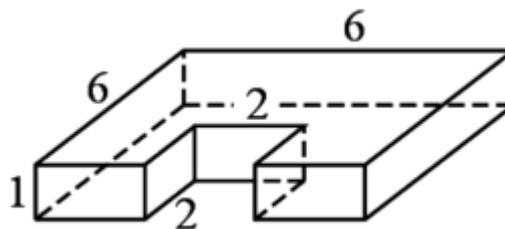
Столб подпирает детскую горку посередине. Найдите высоту  $l$  этого столба, если высота  $h$  горки равна 3 м. Ответ дайте в метрах.



<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
1,5	1,7	2,5	6

## Задание 9

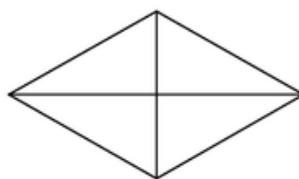
Деталь имеет форму изображённого на рисунке многогранника (все двугранные углы прямые). Числа на рисунке обозначают длины рёбер в сантиметрах. Найдите площадь поверхности этой детали. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
66	60	92	90

## Задание 10

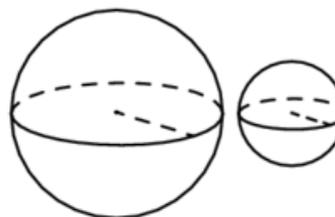
Сумма двух углов ромба равна  $240^\circ$ , а его периметр равен 24. Найдите меньшую диагональ ромба.



<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
6	1,6	13	3

## Задание 11

Даны два шара с радиусами 6 и 3. Во сколько раз площадь поверхности большего шара больше площади поверхности меньшего?



<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
4	4,5	2,4	4,2

## Задание 12

Найдите значение выражения  $\frac{13}{7} : \left(\frac{1}{3} + \frac{2}{7}\right)$ .

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
3,5	5	3	2

## Задание 13

В сентябре 1 кг слив стоил 60 рублей. В октябре сливы подорожали на 30%. Сколько рублей стоил 1 кг слив после подорожания в октябре?

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
10	78	20	50

## Задание 14

Найдите значение выражения  $\frac{0,8 \cdot 10^{-1}}{4 \cdot 10^2}$ .

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
200	15	0,009	0,0002

## Задание 15

Упростить выражение  $\frac{a^2 - b^2}{a - b}$

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
$\frac{3}{a+3}$	$\frac{2}{a+b}$	$\frac{ab}{a+b}$	$a+b$

## Задание 16

Первую треть трассы автомобиль ехал со скоростью 30 км/ч, вторую треть – со скоростью 120 км/ч, а последнюю – 40 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
45	4	19	50

## Задание 17

Решить уравнение  $\frac{1-x}{5x+1} = -\frac{5}{31}$

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
9	6	-4	-6

## Задание 18

Решить уравнение  $x + \sqrt{3x-5} = 11$ .

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
10	3	7	5

## Задание 19

Решить неравенство  $\frac{(x+1)^3}{3x} \leq 0$

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
$x \in [-1; 0)$	$x \in (-1; 0] \cup (1; +\infty)$	$x \in (-\infty; -1] \cup (0; 1]$	нет правильного ответа

## Задание 20

Решить неравенство  $0, 2^{x+1} \leq \frac{1}{125}$

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
$(-\infty; 2]$	$(2; +\infty)$	$[2; +\infty)$	нет правильного ответа

## Задание 21

Найдите корень уравнения  $\log_2(5x-7) = 3$

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
5	6	4	3

## Задание 22

Решить тригонометрическое уравнение  $\cos\left(\frac{x}{6} - \frac{\pi}{12}\right) = \frac{1}{2}$

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
$x_1 = -1,5\pi + 12\pi k, k \in \mathbb{Z}$ $x_2 = 2,5\pi + 12\pi k, k \in \mathbb{Z}$	$x_1 = 11\pi k, k \in \mathbb{Z}$ $x_2 = 7\pi k, k \in \mathbb{Z}$	$x = (-1)^k 2\pi + 12\pi k_1, k \in \mathbb{Z}$	нет правильного ответа

## Задание 23

Найти производную функции  $f(x) = (2x+3)\cos x$  в точке  $x_0 = 0$

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>Г</i>
1	2	-3	нет правильного ответа

**Задание 24**

Решить показательное уравнение  $4^{x+2} + 4^x + 4^{x+1} = 84$

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>Г</b>
3	2	1	4

**Задание 25**

Решить логарифмическое уравнение  $\log_6(x+4) - \log_6 3 = \log_6(x-6)$ .

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>Г</b>
11	3	5	10

**Критерии оценки итоговой аттестации по математике**

Каждое тестовое задание имеет один правильный ответ, за который **н**асчитывается 1 балл.

Количество набранных баллов	Оценка
0-13	Неудовлетворительно
14-18	Удовлетворительно
19-22	Хорошо
23-25	Отлично

**Примерный вариант тестовых заданий для проведения итоговой аттестации по биологии**

- Анатомия – это:
  - наука о закономерностях наследственности и изменчивости
  - наука о представителях царства животных, в том числе человека
  - раздел биологии, наука о растениях
  - раздел биологии и конкретно морфологии, изучающий строение тела организмов и их частей на уровне выше клеточного
- Если в узле стебля располагается только один лист, то такое листорасположение называется:
  - спиральное
  - мутовчатое
  - супротивное
  - спиральное
- Побег, который выполняет функцию размножения, называется:
  - главный
  - боковой
  - вегетативный
  - генеративный
- К метаморфозам какого органа растения относится луковица лука?
  - листа
  - корня
  - стебля
  - прилистников

5. Растения, у которых раздельнополые цветки расположены на разных экземплярах, называются:

- 1) однодомные
- 2) двудомные
- 3) обоеполые
- 4) мужские
- 5) женские

6. Как называется простое соцветие с удлинённой осью, которая несёт цветки без цветоножек?

- 1) кисть
- 2) колос
- 3) сережка
- 4) початок
- 5) зонтик

7. Как называется простое соцветие с укороченной осью, у которого цветки сидячие, то есть без цветоножек, или они очень короткие?

- 1) кисть
- 2) колос
- 3) головка
- 4) корзинка
- 5) зонтик

8. Как называется систематическая группа, объединяющая родственные роды?

- 1) вид
- 2) семейство
- 3) класс
- 4) отдел

9. К какому семейству относится картофель?

- 1) мятликовые
- 2) пасленовые
- 3) бобовые
- 4) астровые

10. К какому семейству относится томат?

- 1) мятликовые
- 2) пасленовые
- 3) бобовые
- 4) астровые

11. К какому семейству относится рис?

- 1) мятликовые
- 2) пасленовые
- 3) бобовые
- 4) астровые

12. К какому классу относятся растения семейства Лилейные?

- 1) однодольные
- 2) двудольные
- 3) другому

4) разnodольные

13. Элементарной единицей живого принято считать:

- 1) молекулу
- 2) атом
- 3) клетку
- 4) ткань
- 5) орган

14. Главная особенность, отличающая живое от неживого:

- 1) единство химического состава
- 2) обмен веществ и энергии
- 3) приспособленность к среде
- 4) способность реагировать на окружающую среду
- 5) самовоспроизведение
- 6) способность к адаптациям
- 7) способность к движению

15. Систематизация организмов построена на основе:

- 1) сравнения и моделирования
- 2) наблюдения и сравнения
- 3) эксперимента и моделирования
- 4) наблюдения и эксперимента

16. Выше надорганизменного уровня жизни является располагается уровень:

- 1) биосферный
- 2) популяционно-видовой
- 3) экосистемный
- 4) клеточный

17. Синоним слова полисахариды:

- 1) белки
- 2) липиды
- 3) жиры
- 4) углеводы

18. Какое химическое соединение преобладает в живых организмах?

- 1) кислород
- 2) водород
- 3) вода
- 4) углерод
- 5) азот

19. Свертываемость крови зависит от наличия ионов:

- 1) Ca
- 2) Mn
- 3) F
- 4) Fe

20. Сколько процентов массы составляет вода в многоклеточных организмах?

- 1) 50
- 2) 70

- 3) 80
- 4) 95

21. Первичная структура белка зависит от:

- 1) водородных связей между аминокислотами
- 2) порядка следования аминокислот
- 3) скручивания цепочки аминокислот в спираль
- 4) сворачивания спиральной структуры в клубок

22. Пептидная связь является:

- 1) ионной
- 2) ковалентной полярной
- 3) ковалентной неполярной
- 4) водородной
- 5) эфирной

23. Основу клеточной стенки грибов и внешнего скелета членистоногих составляет:

- 1) целлюлоза
- 2) хитин
- 3) амилопектин
- 4) гликоген

24. Ядро в клетке впервые обнаружил:

- 1) Гук
- 2) Левенгук
- 3) Броун
- 4) Шванн
- 5) Шлейден
- 6) Вирхов

25. Нервные клетки называют:

- 1) нервы
- 2) нейтроны
- 3) нейтрино
- 4) нейроны

26. Фагоцитоз:

- 1) поступление в клетку питательных веществ с водой
- 2) растворение в мембране клетки пузырька с водой
- 3) захват мембраной твердых частиц и перенос их в клетку
- 4) процесс, обратный эндоцитозу

27. Какие органеллы клетки можно сравнить с микроскопическими заводами по выпуску белков?

- 1) белковые трубочки
- 2) рибосомы
- 3) митохондрии
- 4) пластиды
- 5) кристы
- 6) тилакоиды

28. Пластиды есть только в клетках:

- 1) зеленых растений
- 2) мышц летающих насекомых
- 3) кожи животных
- 4) грибов

29. В хлоропластах складки (стопки) мембран называются:

- 1) кристы
- 2) граны
- 3) стромы
- 4 тилакоиды

30. Цитоскелет клетки состоит из:

- 1) липидов и белков
- 2) липидов и углеводов
- 3) белков
- 4) рибосом

31. Все грибы объединяются в:

- 1) отряд
- 2) класс
- 3) тип
- 4) царство

32. Членистоногие животные – это систематическая группа организмов, которая называется:

- 1) класс
- 2) отряд
- 3) тип
- 4) царство

33. Грибы обладают признаками:

- 1) животных и растений
- 2) водорослей и растений
- 3) животных и простейших
- 4) водорослей и животных

34. Ареал:

- 1) реальные особенности популяции
- 2) область распространения вида
- 3) период изменения вида
- 4) сфера влияния популяции

35. Главное отличие человека от обезьяны:

- 1) способность изготавливать орудия труда
- 2) большой объем головного мозга
- 3) членораздельная речь
- 4) духовные потребности
- 5) способность к прямохождению

36. Сообщество:

- 1) особи одной популяции, обитающие совместно
- 2) особи разных популяций, обитающие совместно
- 3) связанные популяции разных видов на одной территории

- 4) популяции разных территорий, принадлежащие к одному виду
37. Главный ограничивающий фактор для животных:
- 1) пища
  - 2) вода
  - 3) свет
  - 4) кислород
38. Волны какой длины вызывают в организме человека образование витамина Д?
- 1) менее 290 нм
  - 2) 300–400 нм
  - 3) 400–750 нм
  - 4) более 750 нм
39. Какая часть солнечного излучения приходится на инфракрасные лучи?
- 1) 10%
  - 2) 20%
  - 3) 40%
  - 4) 80%
40. Осенью морозоустойчивость растений повышается благодаря накоплению в клетках:
- 1) запасных белков
  - 2) липидов
  - 3) углеводов
  - 4) нуклеиновых кислот
41. Взаимоотношения актинии и рака-отшельника:
- 1) комменсализм
  - 2) мутуализм
  - 3) кооперация
  - 4) паразитизм
42. Клубеньковые бактерии на корнях дают бобовым растениям:
- 1) защиту от паразитических грибов
  - 2) способность образовывать на корнях микоризу
  - 3) возможность получать соединения азота
  - 4) дополнительный источник воды и кислорода
43. Хищники истребляют больных и ослабленных животных, и численность популяции таких животных:
- 1) поддерживается на определенном уровне
  - 2) сначала уменьшается, а затем возрастает
  - 3) уменьшается сразу и надолго
  - 4) постепенно увеличивается
44. Фитофтора:
- 1) паразитическое простейшее
  - 2) паразитический гриб
  - 3) паразитическое растение
  - 4) паразитическое насекомое
45. Причиной массового размножения саранчи может послужить:

- 1) истребление хищных птиц
- 2) истребление хищных млекопитающих
- 3) уничтожение змей
- 4) осушение болот

46. Продуценты:

- 1) синтезируют органические вещества из неорганических
- 2) разлагают мертвые остатки растений и животных
- 3) питаются только живыми растениями
- 4) используют в пищу только животных

47. Использовать химическую энергию для превращения неорганических веществ в органические могут:

- 1) хемотробы
- 2) гетеротрофы
- 3) редуценты
- 4) симбионты
- 5) автотрофы
- 6) фототрофы

48. Продолжите цепь: Растение - мышь - ... .

- 1) ящерица
- 2) гриф
- 3) змея
- 4) тритон

49. Самые важные редуценты в экосистемах:

- 1) микроскопические грибы
- 2) гнилостные бактерии
- 3) животные-падальщики
- 4) трупоядные насекомые

50. Тину в водоемах образуют чаще всего:

- 1) водные растения
- 2) зеленые водоросли
- 3) цианобактерии
- 4) фотосинтезирующие грибы

### **Критерии оценки итоговой аттестации**

Каждое тестовое задание имеет один правильный ответ, за который насчитывается 1 балл.

Количество набранных баллов	Оценка
0-24	Неудовлетворительно
25-34	Удовлетворительно
35-44	Хорошо
44-50	Отлично

### **4.3. Требования и критерии оценивания ответов итоговой аттестации**

По результатам письменного экзамена выставляются отметки по четырехбалльной

системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). При осуществлении оценки уровня сформированности компетенций, умений и знаний слушателей и выставлении отметки используется аддитивный принцип:

отметка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

отметку «удовлетворительно» заслуживает слушатель, показавший частичное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой по программе;

отметку «хорошо» заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;

отметку «отлично» заслуживает слушатель, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

#### 4.4. Основная литература:

1. ЕГЭ. Русский язык: типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов/под ред. И. П. Цыбулько, Р. А) Дошинского. - Москва: Издательство «Национальное образование», 2023. – 368 с.

2. Егораева Г.Т. ЕГЭ 2021. Русский язык. Сборник заданий и методических рекомендаций / Г.Т. Егораева) – М.: Издательство «Экзамен», 2021. – (Серия «ЕГЭ. Задачник»)

3. Гольцова Н.Г. Русский язык. 10-11 классы: книга для учителя/ Н.Г. Гольцова, М.А) Мищерина) – 5-е изд., испр. – М.: ООО «ТИД «Русское слово – РС», 2021. – 304 с.

4. Русский язык: 10-11 классы: 34 урока подготовки к ЕГЭ / Т.Ю. Угроватова) – М.: Эксмо, 2021. – 336 с. – (Мастер-класс для учителя);

5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: базовый уровень : учебник в двух частях / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов, Л.А. Александрова, Е.Л. Мардахаева. Ч. 1. – Москва : Просвещение, 2022. – 222 с.

6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10–11 кл. Базовый и углубленный уровни : учеб. для общеобразоват. орг. / авт. : Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев [и др.]. – 9-е изд. – Москва : Просвещение, 2022. – 287 с.

7. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленные уровни / Ю. М. Колягин, М.В. Ткачева, Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин / под ред. А.Б. Жижченко, 3-е изд. – Просвещение, 2017. – 384 с.

8. Математика. ЕГЭ-2025. 10-11-е классы. Базовый уровень. Тематический тренинг / Под редакцией Ф. Ф. Лысенко, С. О. Иванова – Ростов на Дону : Легион, 2025. – 496 с.

9. Учебники «Биология. Общая биология» базовый уровень: учеб. для 10, 11 кл. общеобразовательных учреждений (В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова; под ред. Акад. РАЕН, проф. В. Б. Захарова. - М.: Дрофа, 2014)

10. Т.В. Мазяркина, С.В.Первак «Биология. Типовые варианты экзаменационных заданий к ЕГЭ 2024»

11. Единый государственный экзамен 2024. Биология. Универсальные материалы для подготовки учащихся/ ФИПИ. - М.: Интеллект-Центр, 2023.

12. Отличник ЕГЭ. Биология. Решение сложных задач. Калинова Г.С., Петросова Р.А., Никишова Е.А. / ФИПИ. - М.: Интеллект-Центр, 2010.

13. ЕГЭ-2023. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов / под ред. Г.С.Калиновой. – М.: Национальное образование, 2023. (ЕГЭ-2023. ФИПИ - школе).

#### **4.5. Порядок проведения итоговой аттестации**

Экзамен является обязательным для слушателей, завершающих обучение по ДП «Подготовительные курсы ДОНАГРА».

К экзамену допускается слушатель, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по ДП «Подготовительные курсы ДОНАГРА».

Экзамен проводится в письменном виде по экзаменационным билетам. Время проведения экзамена – 2 часа.

Итоговый экзамен проводится аттестационной комиссией в составе 3 человек, утвержденном приказом ректора ФГБОУ ВПО «Донбасская аграрная академия».

По результатам экзамена издается приказ ректора ФГБОУ ВПО «Донбасская аграрная академия» о выпуске слушателя и о выдаче документа об окончании курсов.

Слушатели, успешно сдавшие экзамен, получают свидетельство об окончании курсов.

Слушатели, не сдавшие экзамен или получившие по результатам экзамена неудовлетворительную оценку, вправе повторно сдать экзамен в течение месяца после окончания основных сроков ДП.

Слушателям, не сдававшим экзамен по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность сдать экзамен без отчисления из ФГБОУ ВПО «Донбасская аграрная академия».

В случае, если слушатель был направлен на обучение предприятием (образовательной, научной или иной организацией), данный вопрос согласовывается с данным предприятием (образовательной, научной или иной организацией).

Слушателям, не сдававшим экзамен или получившим по результатам экзамена неудовлетворительную оценку, выдается справка об обучении.

По результатам итогового экзамена слушатель имеет право подать письменное заявление об апелляции по вопросам, связанным с процедурой проведения итоговых аттестаций, не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов экзамена.

Проректор по учебной работе



Е.В. Балко