

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО»
(БГУ)

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»
проводимых организацией самостоятельно
для поступающих на обучение по программам бакалавриата на базе
среднего профессионального образования (профильного СПО)

Брянск, 2022 г.

Авторы-составители:

Харлан А.Л., кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского.

Харин А.В., кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского.

Программа предназначена для подготовки к сдаче вступительных испытаний на базе среднего профессионального образования (профильного СПО) и проверки входных знаний по дисциплине «Анатомия и физиология человека». Программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта по следующим направлениям подготовки: 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (направленность (профиль) подготовки «Психология образования»); 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (направленность (профиль) «Логопедия» и «Дошкольная дефектология»).

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии 29 августа 2022 года, протокол № 1. Программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета естественно-географического факультета 29 сентября 2022 года, протокол №2.

Содержание

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
Максимальное количество баллов	4
Шкала соответствия оценок и баллов.....	4
Продолжительность экзамена.....	5
СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ	5
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	7

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа вступительных испытаний предназначена для подготовки к сдаче вступительных испытаний и проверки входных знаний по дисциплине «Анатомии и физиологии человека» абитуриентами, имеющими среднее профессиональное образование (профильное СПО) по направлениям подготовки: 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (направленность (профиль) подготовки «Психология образования»); 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (направленность (профиль) «Логопедия» и «Дошкольная дефектология»).

Цель вступительного испытания: определить возможность и готовность абитуриента освоить выбранную программу подготовки в Брянском государственном университете имени академика И.Г. Петровского.

Основная задача вступительного испытания: диагностировать уровень подготовки абитуриента в области анатомии и физиологии человека.

Форма проведения вступительного испытания: письменное тестирование. Вариант задания состоит из 20 вопросов и оценивается по 100-балльной системе. Задания теста имеют различный оценочный коэффициент: от 2 баллов за простые базовые задания, до 7 баллов за задания с повышенной сложностью.

Максимальное количество баллов

Результаты прохождения вступительного испытания оцениваются по 100-балльной шкале:

№ задания	1-5	6-10	11-15	16-20	Всего
Количество баллов	2	4	7	7	100

Шкала соответствия оценок и баллов

Оценки	Уровни	Количество баллов
«отлично»	высокий	80-100
«хорошо»	достаточный	60-79
«удовлетворительно»	средний	40-59
«неудовлетворительно»	низкий	0-39

При результате прохождения вступительного испытания менее 40 баллов абитуриент к зачислению не допускается.

Отметим, что в заданиях 1-5 необходимо выбрать один правильный ответ. Оцениваются только правильные ответы – по 2 балла. Максимальное количество баллов за задания первого уровня – 10 баллов.

В заданиях 6-10 необходимо выбрать три правильных ответа. Оцениваются только правильные ответы. При полном ответе на вопрос, без

ошибок выставляется 4 баллов, при наличии одного правильного ответа – 1 балл. Максимальное количество баллов за задания второго уровня – 20 баллов.

В заданиях 11-15 необходимо установить соответствие между признаками (пять пар соответствий). При полном ответе на вопрос, без ошибок - выставляется 7 баллов. При частично правильном ответе на вопрос, каждое верное соответствие оценивается в 1 балла. Максимальное количество баллов за задания третьего уровня – 35 балла.

В заданиях 16-20 необходимо установить правильную последовательность. Оцениваются только правильные ответы. При полном ответе на вопрос, без ошибок выставляется 7 баллов. При частично правильном ответе на вопрос, каждый правильный элемент ответа оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов за задания четвертого уровня – 35 баллов.

Продолжительность экзамена: 4 часа.

На вступительном испытании не разрешается пользоваться справочниками, другой вспомогательной литературой, материалами, а также калькуляторами и другими техническими средствами.

СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

1. Введение. Общий обзор организма человека. Значение знаний о строении, жизнедеятельности организма человека и гигиене для охраны его здоровья.

2. Органы и системы органов. *Опорно-двигательная система.* Значение опорно-двигательной системы. Кость как орган. Организация скелета человека: названия отделов и костей скелета. Соединение костей: неподвижное, полуподвижное, подвижное. Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах, переломах. Мышцы, их функции. Основные группы мышц тела человека.

Кровь и кровообращение. Морфология и физиология системы крови. Функции форменных элементов. Кровь, лимфа, тканевая жидкость. Свертывающая система крови, последовательность этапов тромбообразования. Иммуитет. Роль И.И. Мечникова в создании учения об иммунитете. Инфекционные заболевания и борьба с ними. Предупредительные прививки. Профилактика ВИЧ-инфекции и заболевания СПИДом. Группы крови. Переливание крови. Донорство.

Органы кровообращения. Сердце и сосуды (артерии, капилляры, вены). Строение сердца, проводящая система сердца, клапанный аппарат, кровоснабжение сердца. Круги кровообращения. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Вредное влияние курения и употребления алкоголя на сердце и сосуды.

Дыхание. Значение дыхания. Строение дыхательной системы. Физиология вдоха и выдоха. Инфекционные болезни, передающиеся через воздух, предупреждение воздушно-капельных; инфекций, гигиенический режим во время болезни. Гигиена органов дыхания. Вредное влияние курения на организм.

Пищеварение. Значение пищеварения. Строение пищеварительной системы. Процессы пищеварения в разных отделах желудочно-кишечного тракта. Регуляция процессов пищеварения. Гигиенические условия нормального пищеварения. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений, первая доврачебная помощь, при них. Влияние курения и алкоголя на пищеварение.

Обмен веществ и энергии. Общая характеристика. Влияние алкоголя и токсичных веществ, наркотиков на обмен веществ. Витамины. Их роль в обмене веществ. Основные гиповитаминозы. Гипервитаминозы. Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах. Нормы питания. Рациональное питание.

Выделение. Органы мочевыделительной системы, их функции, профилактика заболеваний. Строение нефрона. Процессы выделения.

Кожа. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, электрошоке.

Железы внутренней секреции. Значение желез внутренней секреции для роста, развития, регуляции функций организма. Гормоны. Роль половых желез в развитии организма. Половое созревание. Гигиена юноши и девушки.

Нервная система. Строение головного и спинного мозга. Функции разных отделов нервной системы. Соматическая и вегетативная нервная система. Симпатический и парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Органы чувств. Значение нервной системы в регуляции и согласованности функций организма человека и взаимосвязи организма со средой. Строение и функции органов зрения и слуха. Анализаторы. Профилактика нарушения органов зрения и слуха.

3. Высшая нервная деятельность. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и мышление. Сознание как функция мозга. Социальная обусловленность поведения человека. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы. Сон, его значение и гигиена. Изменение работоспособности в трудовом процессе. Гигиена умственного труда. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на нервную систему.

4. Индивидуальное развитие человека. Половые органы и половые клетки. Стадии гаметогенеза. Оплодотворение. Эмбриогенез, стадии эмбриогенеза. Зародышевые листки и формируемые их органы. Постэмбриональное развитие человека.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Биология для поступающих в вузы. Под ред. В.Н. Ярыгина. М.: Высшая школа, 1995 и более поздние издания.
2. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. ЕГЭ 2014: Биология: самое полное издание типовых вариантов заданий. М.: АСТ; Астрель, 2014. —208 с.
3. Ахимов С.С., Ахмалишева А.Х., Хренов А.В. Биология в таблицах, схемах, рисунках для школьников М.: Лист, 2004. —96 с.
4. Анатомия и физиология человека, Учебное пособие для поступающих в вузы, Дрождина Е.П., Февралёва М.А., Михеева Н.А., Курносова Н.А., 2018
5. Сборник ЕГЭ 2023 по биологии 11 класс 30 тренировочных типовых вариантов с ответами, под редакцией Рохлова В.С./Серия: Типовые тестовые задания. М.: Национальное образование, 2022.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. <http://www.fipi.ru>
2. <http://www.twirpx.com.ru>.
3. egeigia.ru»Подготовка к ЕГЭ»Материалы к ЕГЭ»Биология
4. [razumeika.ru»examen/EGE_podgotovka/biology](http://razumeika.ru/examen/EGE_podgotovka/biology)
5. www.ege.edu.ru
6. eBio.ru – электронный учебник по биологии.
7. [twirpx.com»files/abit/ege/biology/](http://twirpx.com/files/abit/ege/biology/)