

Содержание:

Введение	2
I. Основные биологические профессии и специальности:	
1. Особенности биологии	3
2. Основные профессии и специальности	
2.1.В области Ботаники	4
2.2.В области Зоологии	6
2.3.В области Генетики	28
2.4. В области анатомии и физиологии человека	38
II. Практическая часть	58
1. Материалы	
2. Оборудование	
3. Продукт	
Заключение	59
Источники	60

Введение:

Человек всегда ставил перед собой невероятные задачи. И за последние 50 лет мы научились с нуля выращивать внутренние органы, делать пересадки, сложнейшие операции и вылечивать людей с онкологией. Всему этому человек научился, изучая природу и самого себя.

Развитие медицины сегодня достигло таких высот, что врачи ещё на этапе вынашивания ребёнка могут узнать о нём всё: потенциальные болезни, предрасположенности к чему-то, всё это записано в наших генах словно на флешке, главное научиться обрабатывать эти данные.

Всё это говорит только о том, что биология – это не просто наука будущего, а наука, которая создаст это будущее. Поэтому не случайно в КИМах по ВПР мы встречаем задания, в которых требуется по фотографии определить профессии, связанные с биологией, а также написать какую работу выполняют люди этих профессий и какую пользу они приносят обществу. К сожалению, эти задания вызывают некоторые затруднения у учащихся нашей школы. Поэтому мы решили создать наглядное пособие, которое можно будет использовать на уроках биологии.

Цель: создать наглядное пособие в виде брошюр «Биологические профессии»

Задачи:

1. Осуществить подбор информации
2. Создать письменную часть
3. Создать брошюры как продукт
4. Подготовить презентацию для защиты

Тип проекта: практико-ориентированный

Продукт: брошюры

1. Особенности биологии

Особенности биологии Ученые характеризуют биологию как совокупность наук, взаимодействующих с множеством других дисциплин и изучающих биологические закономерности. Объект ее изучения: различные уровни организации жизни. Это огромный макро- и бесконечный микромир. Еще одна особенность биологических дисциплин – значимость экспериментальной и опытной части и глубокая связь с эволюционным прошлым. Химия, физика, математика, океанология, геология, география, геофизика, психология, социология и даже экономика – на стыке этих наук и биологии возникают новые направления.

Представители профессий, связанных с биологией, живут в эпоху ошеломительных открытий в своей области. Это заставляет их двигаться вперед, находясь в постоянном процессе самообразования и образования. Биология как профессия

2. Основные биологические профессии и специальности

Широкий спектр специализаций, связанных с биологией, позволяет определить свой выбор в пользу данной профессии любителю приключений и дальних странствий, терпеливому экспериментатору, способному проводить сутки в лаборатории, школьнику, мечтающему о преподавательской деятельности или стремящемуся познать тайны мозга. Все это профессии, имеющие глубокую историю, или направления, связанные с будущим биологии.



2.1.В области Ботаники

Ботаника – наука о растениях



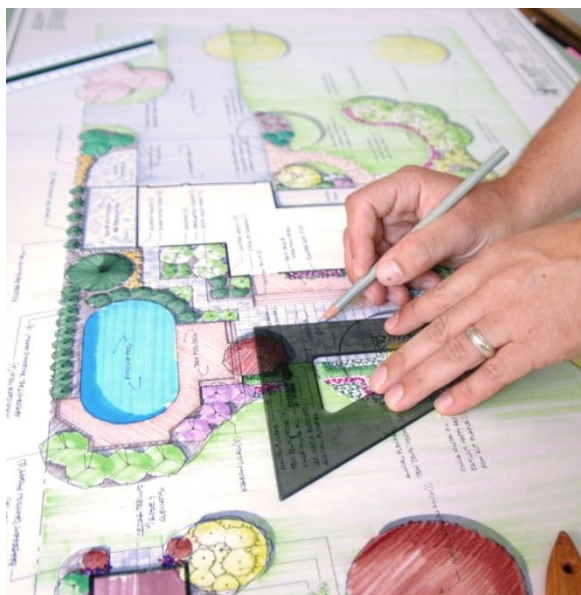
1. Ботаник

Это профессия, охватывающая целый спектр дисциплин, связанных с изучением биологии растений, может быть получена после окончания 11 класса в высших учебных заведениях. Систематика, связь с окружающей средой, строение и свойства представителей растительного мира, селекция, забота об исчезающих видах – все эти направления не теряют актуальности. Использование знаний в данных областях приносит свой вклад в развитие сельского хозяйства, лесоведения, медицины, паркового строительства. Специалист ботанического профиля может найти работу:

- в национальных парках и заповедниках;
- ботанических садах и дендрариях;
- лабораториях и научно-исследовательских институтах;
- сельском хозяйстве;
- ВУЗах;
- строительстве;
- образовании;
- Министерствах экологии и лесного хозяйства.

Один из минусов профессии – средний размер заработной платы. Для людей, нацеленных на динамичный образ жизни, работа может показаться монотонной и лишенной творческой жилы. Но это достаточно однобокий взгляд на профессию. Экспедиции и исследования, эксперименты и проектирование – пытливому уму есть место, где развернуться.

2. Ландшафтный дизайнер



Еще одно направление, связанное с творчеством и растениями – ландшафтный дизайн. Для работы требуются знания основ архитектуры, почвоведения, гидрологии, проектирования. Люди этой профессии напрямую связаны с биологией. Для успешной работы они используют сведения об условиях произрастания растений, взаимоотношениях между ними, времени и продолжительности цветения. На территории России работы по ландшафтному дизайну имеют сезонный характер. Это один из самых основных минусов. К тому же в больших городах достаточно высока конкуренция на старте освоения профессии. Местом работы ландшафтных дизайнеров становятся:

- строительные фирмы,
- комитеты по благоустройству,
- городские зеленые хозяйства,
- питомники растений,
- частные дизайнерские фирмы.

Срок обучения	От 2,5 месяцев
Средняя зарплата	69 000 рублей
Где можно получить	В ВУЗах, СУЗах на курсах
Необходимые качества	Хороший вкус, знание основ флористики и архитектуры
Востребованность профессии	Средняя
Где работать?	Дизайн-студии, службы озеленения города, строительные компании



3. Инженер лесного хозяйства

Огромное богатство России – ее леса. Профессии, связанные с лесоустройством и лесоразведением подходят для энтузиастов своего дела, влюбленных в природу. У нее много плюсов:

- социальная значимость;
- возможность часто бывать на природе;
- поддержание физической формы;
- наличие льгот для государственных служащих, включая служебное жилье.

Но есть и минусы, среди которых можно назвать необходимость выполнения работы при любых погодных условиях, риски и опасности, исходящие от встреч с дикими животными, небольшую зарплату. Место работы – лесопромышленные компании, лесничества, Министерство лесного хозяйства, строительные компании, деревообрабатывающие предприятия. Оценивая особенности этой профессии, связанной с изучением биологии леса и ее обитателей, можно отметить, что неподготовленным девушкам будет нелегко справляться с сопутствующими работе физическими нагрузками.



4.Агроном

Профессия агроном одна из самых древних. Можно сказать, что она появилась, когда люди начали культивировать растения, произрастающие в диких условиях. Уже несколько тысяч лет назад человек знал, как сделать почву плодородной, чтобы получить от этого максимальную пользу.

Слово «агроном» происходит от греческих слов «*agrós*» — поле и «*nómos*» — закон.

Агрономом называют профессионала в области земледелия. Представитель этой профессии знает обо всех тонкостях посева и выращивания культур, сбора и хранения урожая.

Практически все, что человек ест и пьет, - продукт сельского хозяйства. И даже то, что человек носит, - тоже результат работы сельскохозяйственной отрасли. Например, сырье для создания тканей – различные волокна – получают из растений. И за это тоже отвечают агрономы.

Агроном – это проводник науки в мире растительных культур, ведь в своей работе в первую очередь он руководствуется научно обоснованными методами. Также он занимается планированием, продумывая, когда начинать полевые работы и когда их заканчивать, что именно делать и как, разрабатывает графики сельхозработ. В них обычно прописывается, какие семена сеять, сколько поливать, когда и какие удобрения вносить и многое другое.

Работа агронома – это тяжелый труд, который зависит от особенностей местности, погодных условий и других обстоятельств. Трудится специалист с ранней весны и до поздней осени. Весной нужно подготовить пашню к посадке семян и саженцев, отследить поступление удобрений. Осенью – собрать урожай и создать необходимые условия в помещении для его хранения. Хранение должно быть правильным, чтобы продукт не потерял свои полезные свойства.

Поскольку результат работы видно только осенью, а высаживают растения весной, исправить или улучшить что-то можно лишь на следующий год, когда пройдет зима.

Специализации агрономические:

- Агроном- агрохимик
- Агроном – овощевод
- Агроном по защите растений
- Агроном – семеновод

А. Плюсы

Главное черта работы агронома – это пребывание на свежем воздухе. Но это невозможно расценивать как однозначный плюс. Порой работнику нужно быть на ногах целыми днями, вне зависимости от погодных условий. Другие плюсы профессии агроном заключаются в следующем.

- Работа, которая кормит

Может показаться, что работа агронома сейчас не столь востребована, как раньше. Однако это не совсем так. Специалист в области агрономии всегда найдет применение своим знаниям, ведь агроном – это тот человек, который в буквальном смысле кормит людей.

- Полезные знания

Если у агронома есть свой сад и огород или он собирается создать образцовое подсобное хозяйство, то знания, полученные в процессе учебы и на практике, пригодятся не раз.

- Доступность обучения

Получить профессию агронома можно как в вузе, так и в обычном техникуме. К тому же, на эту специальность всегда есть бюджетные места, то есть обучение может быть полностью бесплатным.

- Творческий процесс

Хоть работа агронома и подчиняется законам природы и строгим научным принципам, все же растения не терпят механического повторения процессов и операций. Сезоны сменяют друг друга, и каждый из них уникален хотя бы по своим климатическим условиям. Творческий человек разглядит в этом возможности поэкспериментировать с системами обработки почвы, подбором сортов и многим другим.

Агроном имеет дело не только с землей и тем, что на ней произрастает, но и с людьми, которые выращивают культуры. Он планирует их работу и оказывает необходимую помощь. Фото: globallookpress.com

В. Минусы

Основной минус профессии агроном – это небольшая заработная плата (особенно в регионах) при высоком уровне нагрузке и ответственности. Это может сказываться на мотивации и эффективности работы специалиста. Другие минусы профессии агроном заключаются в следующем.

- Ненормированный рабочий график

Если студент-агроном хочет добиться успехов в своей профессии, он должен быть готов к упорному труду и сильной самоотдаче. Часто молодых специалистов отталкивает отсутствие выходных дней. Обычно такой период длится с начала апреля до конца ноября. Рабочий день агронома начинается очень рано (примерно около 6 утра) и заканчивается только тогда, когда всю запланированную работу выполнят. Во время посевных работ и уборки рабочий день может заканчиваться в 21:00, а то и позже. Получается, что работать приходится по 15-17 часов в день

- Вредные, а порой даже опасные условия работы

Несмотря на то, что агроном находится на природе, то есть на свежем воздухе, его работа связана с опасными соединениями и процессами. Например, нередко приходится иметь дело со средствами химической защиты растений, а также удобрениями и семенами, которые ранее подвергались химическому воздействию. Когда приходит черед уборочных работ, опасность для организма агронома представляет большое количество пыли, возникающей во время сбора и обработки зерновых культур.

1. Садовник



Садовник — это специалист, который занимается уходом за садами, парками и другими территориями с озеленением. Он заботится о растениях и формирует общий вид всего сада.

Многие путают садовника с садоводом и ландшафтным дизайнером. Все они занимаются растениями, но по-разному. Садовод — это любитель, человек, который ухаживает за своим садом. Ландшафтный дизайнер занимается проектированием зеленых пространств, руководит бригадами рабочих. В его зоне ответственности не только растения, но и зоны отдыха, освещения и коммуникации на участке.

Садовник профессионально ухаживает за садами. Он работает непосредственно с растениями: сажает, создает для них комфортные условия, а в случае необходимости «лечит».

В обязанности садовника входит множество задач:

- обустройство территории — подготовка клумб, грядок, живых изгородей, газонов и дорожек;
- подготовка посадочного материала;
- высаживание растений;
- полив, прополка, внесение удобрений;
- обработка от вредителей, болезней и сорняков;

- забота о внешнем виде участка — удаление лишних веток деревьев, погибших цветов, стрижка газона;
- защита растений от заморозков или засухи.

Образование садовника

Высшие учебные заведения. Программ, разработанных для будущих садовников, в вузах нет. Желаящие получить фундаментальные знания в сфере ухода за растениями могут поступить на факультеты агрономии или биологии.

Колледжи, техникумы и лицеи. Получить среднее профессиональное образование по направлениям «Агрономия», «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и другим смежным специальностям можно в колледжах, техникумах или лицеях. Это займет меньше времени, чем обучение в вузе.

Самообразование. Устроиться садовником можно и без диплома, если самостоятельно получить необходимые знания и наработать опыт. Однако освоить профессию «с нуля» непросто.

Онлайн-курсы. Благодаря онлайн-курсам можно освоить профессию садовника всего за несколько месяцев, при этом совмещая учебу и работу.

НИИДПО (АНО ДПО «Национальный исследовательский институт дополнительного образования и профессионального обучения») предоставляет возможность получить новую профессию за несколько месяцев. Обучение проходит в дистанционном* формате, поэтому слушатели не привязаны к месту и могут заниматься из любой точки мира. После успешного прохождения курса выпускники получают официальный документ об образовании.

Для тех, кто любит ухаживать за растениями и хочет зарабатывать на этом, в Институте есть [курс «Садовник»](#). На обучение не придется тратить годы: программа длится 3 месяца. За это время вы научитесь подготавливать почву к посадке растений, формировать красивый газон, узнаете, как выращивать деревья, кустарники и цветы, ухаживать за ними и защищать от вредителей. Обучение на садовника не ограничивается теорией: для закрепления информации слушатели выполняют практические задания, которые проверяются экспертами.

На сайте hh.ru размещено около 700 вакансий для садовников. Специалистов ищут не только в России, но и за рубежом. В большинстве случаев это сезонная работа, но в странах с

теплым климатом она может быть и круглогодичной. Иногда садовникам предлагают работу с проживанием.

Садовники требуются в гостиницы, бизнес-центры и санатории — словом, везде, где есть территория с растениями, за которой нужно ухаживать. Также садовники могут устроиться в компании, которые специализируются на озеленении. Чаще всего это разъездная работа на разных объектах. Нанимают садовников и для ухода за личными садами: многие владельцы частных домов доверяют заботу о своих участках профессионалам.

Зарплата садовника может быть очень разной. Она варьируется в зависимости от региона, работодателя, времени и сложности выполнения работ. Специалисты могут получать как фиксированный оклад, так и сдельную оплату труда.

Согласно подсчетам портала rabota.ru, средняя зарплата садовника по России составляет 26 000 рублей в месяц, самая высокая — 62 000 рублей. А средняя зарплата по Москве — 139 тысяч рублей в месяц, максимальная — 339 000 рублей. Как правило, больше всего получают частные садовники.

Плюсы и минусы профессии садовника

- + востребованность: профессия садовника становится все актуальнее;
- + творчество: садовник буквально творит красоту своими руками;
- + быстрое обучение: освоить профессию можно всего за несколько месяцев;
- + большой выбор места трудоустройства: специалисты нужны в самых разных организациях.
- сезонность: зимой услуги садовников требуются редко;
- физический труд: уход за растениями предполагает хорошую физическую подготовку;
- погодные условия: зачастую садовники работают под палящим солнцем.

2. Флорист



Флорист - это специалист в особой дисциплине, объединяющей предметный дизайн и дизайн пространств, — флористике. Флорист работает с живыми и искусственными растениями, материалами и предметами декора: собирает цветочные композиции, оформляет цветами помещения и расставляет визуальные акценты.

Цветы — это не только букеты к праздникам. Это неременный атрибут каждого важного мероприятия — от регистрации брака в МФЦ до открытия художественной галереи. Профессиональные флористы востребованы так же, как дизайнеры-декораторы и другие специалисты, работающие с эстетическими решениями, украшающими пространства.

Со стороны эта профессия может показаться лёгкой, однако для работы флористу нужны хорошие знания в нескольких областях и умение этими знаниями оперировать.

Вот какие знания и навыки точно потребуются специалисту по флористике:

- колористика и композиция;
- материаловедение — знание физических свойств упаковки и умение работать с тканями, пенопластом, гипсом, металлом, пенополистиролом и разными их формами;
- основы ботаники и садоводства;
- уход за цветами и подбор правильных растений под температуру и влажность воздуха, в которых они будут находиться;
- способность изучать контекст и выбирать адекватные ему визуальные решения;
- креативность, внимание к деталям и аккуратность;
- хорошие навыки коммуникации и презентации;
- качественный клиентский сервис — понимание, как его выстраивать и развивать;
- основы продаж и маркетинга, особенно знание того, как работать с целевой аудиторией.

Гибкие навыки — softskills — важны не меньше, чем профессиональные. Задача флориста — помочь клиенту сделать выбор и создать продукт, который будет соответствовать ситуации, его желаниям и потребностям. И для этого специалист по флористике должен уметь разговаривать, анализировать и даже сопереживать.

Флористика — не единая профессия. Как и в любой другой работе, в ней есть специализации:

- **Событийная флористика.** Это оформление мероприятий — выставок, форумов, презентаций, клиентских дней, фестивалей, концертов. Для них используют не только срезанные живые цветы, но и искусственные, и растения в кашпо и кадках, и самые разные декоративные материалы — бумагу, вату, фоамиран, сухие травы. Часто для работы в событийной флористике требуется умение соблюдать фирменный стиль и создавать декор, соответствующий бренмбуку. Как правило, для флористов такая работа разовая или проектная. Они работают не в штате компании, а на подряде у агентства, которое организует событие.
- **Интерьерная флористика.** Чтобы создать уютную обстановку и расслабленное настроение, интерьеры гостиниц, кафе и магазинов декорируют композициями из цветов. Иногда это срезанные цветы, которые заменяют свежими каждый день, — например, в бутиках люксовых марок и в гостиницах высокого уровня. Иногда это букеты из сухих цветов и других природных материалов — как в модных бистро. Но чаще всего — горшечные растения. Задача оформителя — создать такой цветочный декор, который будет выражать и подчёркивать концепцию места. В этой нише флористы обычно работают с одним клиентом подолгу: делают сезонные украшения, обновляют растения и цветы.
- **Свадебная флористика.** В этом направлении флорист работает в команде со свадебным организатором: разрабатывает, утверждает и реализует концепцию оформления залов и столов. Но особенный фокус в свадебной флористике всегда на аксессуарах: бутоньерке жениха и букете невесты.
- **Дизайн букетов.** Составлять букеты для праздников, важных личных событий или просто приятных жестов — это особая специализация. Флорист должен уметь подобрать подходящие случаю сочетания растений. И поскольку чаще всего цветы — это символический жест, в дизайне букета флорист должен передавать определённую идею или эмоции.

У флориста есть несколько вариантов работы по специальности. Вот основные:

- **Цветочные салоны.** Цветы нужны покупателям каждый день, количество цветочных салонов огромно, и в каждый нужен флорист. Его задачи — составлять букеты для покупателей, ухаживать за растениями, работать с кассой и поставщиками.
- **Студии дизайна интерьеров и декора.** Некоторые студии выполняют интерьерные проекты в формате «абсолютно всё включено»: сдают клиентам помещения с наполнением бытовыми предметами и декором, в частности композициями из цветов, декоративных трав и горшечных растений. Кроме этого, для фотографирования делают сет-дизайн, в котором обязательно используются цветы.
- **Event-агентства.** В таких фирмах берут крупные заказы на оформление свадебных залов, торжественных мероприятий, выставок. При этом работают не только с живыми растениями — иногда даже со сложными инженерными конструкциями!
- **Компании по озеленению территорий.** Здесь работают целые команды: дизайнеры, флористы, инженеры, проектировщики. Они выполняют заказы на благоустройство и оформление частных территорий, парков, скверов.
- **Фриланс.** В рамках подработки можно выполнять разовые заказы к праздникам — например, делать особенные букеты ко Дню святого Валентина. Для такого формата работы можно размещать объявления с предложением своих услуг на «Авито».

Зарплата флориста зависит от многих факторов: опыт работы, регион, заведение. Профессия флориста пользуется спросом. На сайте по поиску работы hh.ru рекрутеры в описании вакансий указывают следующие заработные платы.

Ведущие специалисты могут получать 80 000 — 90 000

В Санкт-Петербурге новичок в сфере флористики может работать помощником мастера и получать в среднем 28 000 — 30 000, работу флориста-дизайнера оценивают в сумму от 45 000 — 50 000. Есть вакансии с зарплатой 80 000 — 100 000. В Москве и Казани аналогичная ситуация. В регионах зарплаты помощников флориста начинаются от 15 000 — 25 000. В некоторых вакансиях предлагают обучение прямо на работе. Флористы с опытом от года получают 45 000 — 50 000.

Плюсы

востребованность в городах-миллионниках

творчество и эстетическое наслаждение в процессе работы

Минусы

работа в праздники

труд на ногах

гибкий график

количество заказов и доход зависят от сезона

возможность открыть свое дело

иногда придется работать ударными темпами под большие мероприятия

приобретение цветов со скидкой

вредное воздействие холодной воды и химических средств на кожу рук.

2.2.В области зоологии

Зоология – наука о животных

Любовь к кошкам, лошадям, собакам, рыбкам, попугаям уходит корнями в детство. Многие ребята, представлявшие себя в детстве в роли Айболита, повзрослев, выбирают исключительно профессии по работе с животными.





1. Орнитолог



Животные: птицы.

Средняя зарплата: 35000 руб.

Необходимое образование: высшее образование.

Кому подходит: мужчинам, женщинам любого возраста, любящим птиц.

Наблюдение за птицами приносит истинное эстетическое наслаждение. Чарльз Дарвин считал, что каждый джентльмен должен увлекаться орнитологией. Люди, занимающиеся изучением пернатых, делают потрясающие открытия, дающие новые толчки мировой науке.

Например, было научно доказано, что интеллект ворон не уступает интеллектуальному уровню шимпанзе. А чирикание, карканье и другие звуки, издаваемые птицами, - это не что

иное, как способ коммуникации. Помимо исследований орнитологи составляют карты проживания пернатых, фиксируют и охраняют виды, подверженные вымиранию из-за потепления, глобализации.

Плюсы профессии орнитолог:

1. Максимальная близость с природой в ходе экспедиций.
2. Респектабельная, статусная специальность.
3. Значимая для науки и общества профессия.
4. Реальный шанс стать спасителем десятков видов исчезающих птиц.
5. Возможность совершить грандиозные научные открытия.

Минусы профессии орнитолог:

1. Сравнительно невысокие заработные платы.
2. Сложная, преимущественно «кабинетная» работа.
3. Часто тяжелые походные условия в ходе экспедиций.
4. Необходимость брать на себя ответственность за исследование.
5. Постоянная борьба с бюрократией и недостатком финансирования



2. Зоолог

Животные: все

Средняя зарплата: 38 439 руб.

Необходимое образование: высшее образование.

Кому подходит: мужчинам и женщинам любого возраста.

Работа зоолога часто проходит в полевых условиях, там, где обитает интересующий его вид животных. Для своей деятельности специалисты должны уметь использовать современную технику для фотографирования или осуществления видео- и

звукзаписей. Помимо этого зоолог может заниматься лабораторными экспериментами, участвовать в местных или международных программах по исследованию жизни и поведения животных. Для этого ему необходимо уметь пользоваться лабораторными инструментами и приборами, знать иностранные языки.

В силу того, что работа зоолога протекает в непосредственном контакте с животными, у этой профессии есть определенный риск. Животные часто являются носителями таких опасных для человека вирусов, как птичий грипп или коровье бешенство, поэтому специалисту надо быть максимально внимательным и четко следовать правилам безопасности

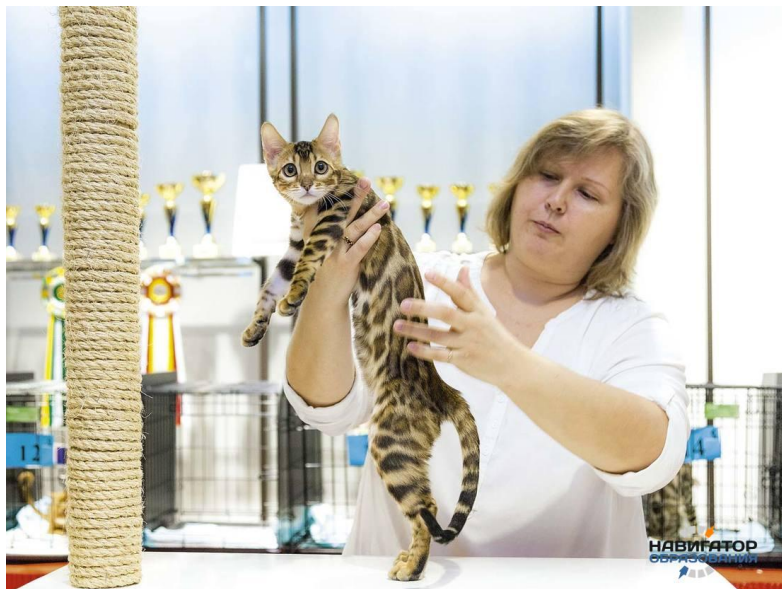
Плюсы и минусы профессии зоолога

Плюсы:

1. постоянная работа с животными;
2. возможность совмещать научную и организаторскую деятельность.

Минусы:

1. невысокий уровень заработной платы;
2. частые командировки;
3. риск при работе с больными животными.



3. Фелинолог

Животные: кошки.

Средняя зарплата: 30 000 руб.

Необходимое образование: высшее.

Кому подходит: мужчинам и женщинам, любящих животных в частности кошачьих. Фелинология относится к разделу зоологии. Поэтому обычных любителей кошек нельзя причислять к этому направлению.

Обычно фелинологи занимаются разведением кошек, содержат питомники, клубы кошек и организуют кошачьи выставки.

Основная социальная польза от кошек — ликвидация грызунов в музеях, храмах, выставочных залах. Например, кошки ловят мышей в эрмитаже

Плюсы и минусы профессии

Плюсы:

1. Уменьшение стресса.
2. Изучение особенностей поведения животных.
3. Расширение контактов.

Минусы:

1. Большая вероятность ошибки при скрещивании.
2. Трудозатратная деятельность.

4. Дрессировщик



Первое что приходит на ум при упоминании профессии дрессировщика – это, конечно же, цирк, тигры, львы и медведи. Со временем публика становится все привередливее и хочет видеть новых животных на арене, поэтому специалисты, работающие в цирке постоянно должны придумывать новые трюки, обучать им все новые виды животных.

В обязанности дрессировщика входит обучение животного определенному типу поведения, трюкам, концертным номерам. Постановкой номера и всем, что с ним связано (свет, декорации), как правило, занимается сам дрессировщик. Однако дрессировщики заняты не только в цирках. Они занимаются подготовкой собак-поводырей для людей с ограниченными возможностями, дрессируют животных для работы в службах по охране порядка (МЧС, ГИБДД и т.д.).

Профессиональные требования к дрессировщику

Для удачного выполнения работы дрессировщик должен уметь находить подход к каждому из своих питомцев. Поэтому ему необходимы базовые знания психологии и методов обучения, чтобы знать, кого нужно похвалить, кого поругать, кого поощрить лакомством.

Дрессировщик должен хорошо знать ветеринарию – на нем лежит ответственность за здоровье питомца и, если нужно, он должен оказать ему первую помощь.

Важно, чтобы между дрессировщиком и его питомцем возникла тесная связь. Поэтому часто дрессировщики приобретают животное еще в раннем возрасте, растят его, обучают. Большую роль в успехе работы играют любовь и преданность.

При дрессировке собак для работы с инвалидами или для службы в полиции речь уже не идет о шоу. Животное должно научиться находить наркотики или взрывчатку, разыскивать людей, помогать незрячим и т.д.

Направления работы дрессировщика

Исторически известны три типа дрессировки.

Болевой тип, теряющий сейчас свою популярность и применяющийся исключительно для опасных крупных хищников в цирке.

Поощрительный тип. Используя такую дрессировку, специалист с помощью ласки и лакомства заставляет животное закрепить выработать определенный рефлекс. Особенно часто этот вид дрессировки используется при работе с собаками.

Подражательный тип. Молодые и необученные животные наблюдают за действиями уже обученных и повторяют за ними. Этот метод популярен при обучении дельфинов и пастушьих собак.

Искусство работы дрессировщика в том, чтобы найти правильный баланс методик с учетом характера животного.

Вакансии для дрессировщиков на рынке труда и уровень зарплаты

Цирковые дрессировщики – достаточно редкая профессия. Таких специалистов не ищут по объявлениям, а «выращивают» в цирковой семье.

Заработок дрессировщиков зависит от известности каждого конкретного цирка, количества гастролей и славы самого дрессировщика.

У дрессировщика, работающего в цирке, есть возможность стать знаменитым. Для этого придется приложить немало сил. Чтобы выделиться и заставить говорить о себе, нужно обладать не только трудолюбием, но и талантом, иметь богатую фантазию, изобретать номера, которых не существовало ранее.

Дрессировщики собак – кинологи - намного более востребованы на рынке труда. Они требуются и в органах охраны порядка и для работы с обычными владельцами собак и их питомцами.

Средняя заработная плата такого специалиста составляет от 25 000 до 55 000 рублей.

Где может работать дрессировщик

Дрессировщики нужны в таких организациях как:

- питомники;
- частные студии;
- цирки;
- животноводческие фермы;
- государственные органы охраны порядка.

Где учат на дрессировщика

Для получения специальности дрессировщика нужно закончить цирковое училище, а затем набираться опыта во время стажировок и на различных курсах.

Чтобы стать дрессировщиком собак, лучше поступать в среднее специальное или высшее учебное заведение по направлению "Кинология".

Сложнее выучиться на дрессировщика дельфинов, морских котиков и т.д. В российских цирковых училищах пока отсутствует такое направление. Как правило, рекомендуется получить образование в сфере зоологии, пройти курсы дайвинга, а затем устроиться в дельфинарий для получения практического опыта.

Эти училища не имеют самостоятельного отделения дрессировки. Для получения более конкретных знаний и опыта требуются специальные курсы и стажировки у опытных дрессировщиков.

Немного легче получить образование по специальности «кинолог» – таких специалистов готовят и сельскохозяйственные вузы, и различные правоохранительные структуры (дрессировка служебно-розыскных собак).

Профессия «дрессировщик собак» востребована во многих сферах, и она существенно отличается от цирковой за счет своей ориентированности на практическое применение в обществе.

Плюсы и минусы профессии дрессировщика

Плюсы:

- работа с животными;
- отсутствие рутины;
- при выборе цирковой дрессировки есть возможность выступать на сцене.

Минусы:

- невысокая заработная плата;
- отсутствие специальных отделений для обучения специальности;
- ненормированный рабочий день.

5. Кинолог



Кинолог занимается дрессировкой, воспитанием и разведением собак. Это специалист, который разбирается в психике и физиологии всех распространенных пород, умеет корректировать поведение животных, знает правила их кормления и содержания.

Ключевые навыки:

Работа со служебными, охотничьими и декоративными собаками.

Дрессировка и тренировка собак, корректировка их поведения.

Подготовка собак к соревнованиям и выставкам.

Разведение собак, селекция и уход за щенками.

Оказание животным первой помощи и профилактика болезней.

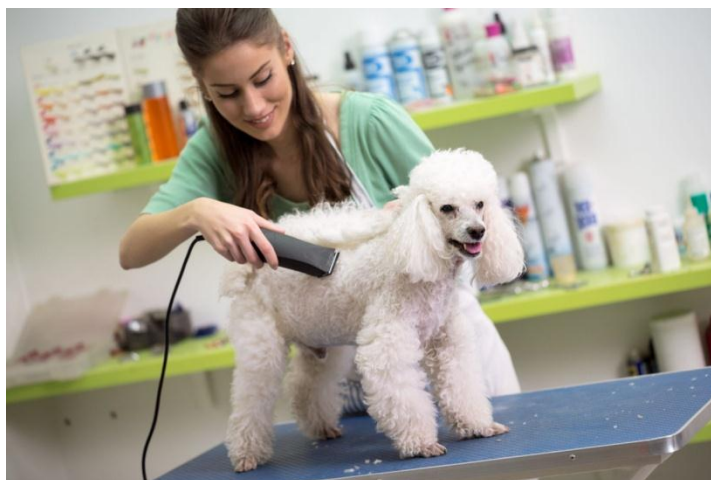
Самые популярные вузы по этой специальности:

- университет имени Н. И. Лобачевского в Нижнем Новгороде;
- Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева;
- Московская ветеринарная академия им. К.И. Скрябина.

Но аналогичные специальности есть и в университетах Кубани, Перми, Воронежа, Санкт-Петербурга, Калининграда, Красноярска, Рязани.

Сколько вы будете получать	Где вы можете работать
от 1 500 ☐ средняя стоимость часовой консультации кинолога от 60 000 ☐ средняя зарплата кинолога в учреждении	В государственных органах: в службе спасателей МЧС, полиции, таможенной службе. В питомниках служебного собаководства. В кинологических ассоциациях. В частных клубах для собаководов-любителей. В коммерческой сфере: консультировать заводчиков, дрессировать собак перед соревнованиями, готовить к выставкам. С частными клиентами

6. Грумер



Грумер – это профессионал, который выполняет все уходовые процедуры с животными. Помимо эстетики, грумер должен следить за тем, чтобы у питомцев не было никаких паразитов.

Само слово грумер, произошло от английского groom, что значить ухаживать, чистить лошадь, или же так могут называть конюха. Это приводит к мысли, что изначально профессия была ориентирована только на лошадей. Лишь с течением времени, грумеры стали работать с разными животными.

Чем занимается

В наше время, груминг можно отнести к бьюти-сфере в животном мире. По большому счету, наведение лоска и чистоты профессиональными инструментами – главная задача профессионала.

В домашних условиях очень сложно сделать стрижку когтей или вычесать колтуны у питомцев. Грумер же сделает эту работу быстро и правильно. Так, животное не получит психологической травмы и будет хорошо себя чувствовать на процедурах.

Особенности работы

Помимо стандартных процедур, грумеры так же, могут заниматься подготовкой внешнего вида животных к различным соревнованиям и выставкам. Фигурные стрижки,

определенная длина когтей, начищенные зубы и т.д. могут быть необходимы при участии питомца в конкурсе.

Плюсы и минусы профессии

К плюсам профессии относят такие моменты:

- + Быстрое обучение. Для получения профессии достаточно пройти 36-часовые курсы, получать многолетнее высшее образование не обязательно.
- + Возможность реализации творческого потенциала. Креативным людям жизненно необходимо реализовать свои идеи и фантазии, груминг позволяет это сделать. Каждая работа творческого мастера – это маленькое произведение искусства, которое обязательно будет оценено благодарной публикой.
- + Хорошая оплата труда. Груминг пользуется спросом, поэтому даже при минимальных навыках стрижки можно достойно зарабатывать.
- + Удобный график работы. Многие грумеры сами составляют график работы, договариваясь с клиентами.
- + Работа с животными. Для людей, которые любят собак, кошек и других животных, груминг будет настоящим удовольствием.

Минусов у профессии тоже немало:

Необходимость стартового капитала для приобретения инструментов. У мастера должны быть свои ножницы, машинки для стрижки, фен, щипчики, расходные материалы и т. д.

- Физическое напряжение. В течение рабочего дня грумеры получают физическую нагрузку на ноги, руки и спину, поэтому каждый мастер в конце дня чувствует немалую усталость.
- Вероятность получения травмы. При работе с капризным животным даже опытный мастер рискует быть укушенным или поцарапанным.
- Сезонность работы. Спецификой графика работы грумера являются повышение спроса на услуги в летний период. Ещё одна особенность, которую можно считать минусом, заключается в том, что клиенты стараются приехать на стрижку в вечернее время или на выходные.

Сколько зарабатывает грумер?

Диапазон зарплат грумера зависит от ряда факторов, среди которых можно выделить уровень мастерства, плотность графика, регион работ

► **Начинающий грумер** может зарабатывать от 20 тысяч рублей при работе в крупных областных центрах РФ и от 35 тысяч рублей в Москве.

► Зарплата **популярного мастера** в Москве может достигать до 200 тысяч рублей. В регионе максимальная зарплата грумера может достигать до 100 тысяч рублей.

2.3.В области генетики

Генéтика - раздел биологии, занимающийся изучением генов, **генетических вариаций и наследственности в организмах**

В зависимости от объекта исследования выделяют генетику растений, животных, микроорганизмов человека и другие; в зависимости от используемых методов других дисциплин — молекулярную генетику, экологическую генетику и др. Идеи и методы генетики играют важную роль в медицине, сельском хозяйстве, микробиологической промышленности, а также в геномной инженерии



1. Биохимик



Биохимики занимаются изучением химического состава живых организмов и клеток, а также химических процессов, являющихся основой их жизнедеятельности.

Примеры областей деятельности биохимиков:

1. биотехнология;
2. генетика (в том числе биохимическая генетика);
3. фармакология и иммунология

Кому подойдет профессия биохимика:

Профессия биохимика подойдет для людей, которые интересуются химией жизни и хотят глубоко понять молекулярные аспекты биологических процессов. Вот некоторые качества и интересы, которые могут подсказать, что профессия биохимика подходит именно вам:

- *Научный интерес:* Вы увлечены исследованиями и разгадыванием тайн биохимических процессов, ищите ответы на сложные вопросы о структуре и функции биомолекул.
- *Аналитическое мышление:* Вам нравится разбираться в сложных данных, проводить анализы и выявлять закономерности.
- *Увлечение биологией и химией:* Вас привлекают как биологические, так и химические аспекты жизни, и вы хотите объединить их в своей работе.

Где работают биохимики

Биохимики работают в разнообразных сферах, где требуется экспертиза в изучении биохимических процессов, молекулярной биологии и химии. Вот некоторые области, где могут работать биохимики:

- *Научные исследования:* Биохимики могут работать в научных исследовательских лабораториях, университетах и научных институтах, занимаясь фундаментальными и прикладными исследованиями в области биохимии.
- *Фармацевтическая и медицинская промышленность:* Биохимики в этой области занимаются разработкой и тестированием новых лекарственных препаратов, а также изучением их влияния на организм.
- *Биотехнологические компании:* Биохимики в биотехнологических компаниях работают над созданием новых технологий и продуктов в области медицины, сельского хозяйства, пищевой промышленности и других.
- *Агропромышленный сектор:* Биохимики могут работать в сельском хозяйстве и разрабатывать новые методы улучшения качества сельскохозяйственных культур, повышения урожайности и сопротивляемости к болезням.
- *Медицинские исследования:* Биохимики в этой сфере занимаются изучением биохимических аспектов заболеваний, разработкой диагностических методов и новых лечебных подходов.
- *Экология и окружающая среда:* Биохимики могут работать в области оценки воздействия различных факторов на окружающую среду и разработке методов устранения загрязнений.
- *Образование:* Многие биохимики также работают в университетах и школах, преподают биохимию и другие научные дисциплины.
- *Научное консультирование и анализ данных:* Биохимики могут работать как научные консультанты, предоставляя экспертные мнения и анализ данных в различных областях.
- *Фундаментальные исследования:* В государственных и частных исследовательских институтах биохимики занимаются фундаментальными исследованиями, направленными на расширение знаний о биохимических процессах.
- *Фундаментальная и прикладная наука:* Биохимики могут заниматься как фундаментальными, так и прикладными исследованиями в областях химии, биологии и медицины.

Зарплата биохимиков

Зарплата биохимиков в России может варьироваться в зависимости от многих факторов, таких как опыт работы, уровень квалификации, регион, тип работодателя и сфера

деятельности. Ниже приведены приблизительные диапазоны зарплат для биохимиков в России:

- *Начинающие специалисты (0-2 года опыта):* В среднем, зарплата начинающего биохимика может составлять от 30 000 до 50 000 рублей в месяц.
- *Специалисты с опытом (3-5 лет опыта):* С опытом работы зарплата биохимика может возрасти до примерно 50 000 - 80 000 рублей в месяц.
- *Опытные специалисты (более 5 лет опыта):* Опытные биохимики с высоким уровнем квалификации и специализацией могут получать зарплату от 80 000 до 150 000 рублей и выше в месяц.
- *Научные исследования и фармацевтика:* В сферах научных исследований, фармацевтики и биотехнологий зарплата биохимиков может быть выше и достигать 150 000 - 200 000 рублей и более в месяц.
- *Руководящие позиции:* Вакансии руководителей отделов, лабораторий или проектов в сферах биохимии могут предоставлять более высокие зарплаты, превышающие 200 000 рублей в месяц.



2.Архиогенетика

Специалист, отвечающий за нравственный аспект деятельности в области биомедицины, биоинженерии, генетики и трансплантологии.

Биоэтик разрабатывает нормативную базу для сохранения основных прав и свобод человека при использовании новейших разработок в различных отраслях медицины.

Обязанности биоэтика:

1. изучение существующей нормативной базы;
2. изучение материалов и документации к новым разработкам в исследуемой отрасли;
3. анализ возможного влияния современных методов на человека с точки зрения этики;

Биоэтик занимается изучением и анализом этических вопросов, возникающих в сферах биологии, медицины, биотехнологий и связанных областях. Биоэтик в своей практике может решать задачи, связанные со следующими проблемами:

- Защиты прав пациентов (в том числе ВИЧ инфицированных, психиатрических больных, детей и др. больных с ограниченной компетентностью);
- Справедливости в здравоохранении;
- Взаимоотношения с живой природой (экологические аспекты развития биомедицинских технологий);
- Аборта, контрацепции и новых репродуктивных технологий (искусственное оплодотворение, оплодотворение «в пробирке» с последующей имплантацией эмбриона в матку, суррогатное материнство);
- Проведения экспериментов на человеке и животных;
- Выработки критериев диагностики смерти;
- Трансплантологии;

- Современной генетики (генодиагностики, генной терапии и инженерии);
- Манипуляций со стволовыми клетками;
- Клонирования (терапевтического и репродуктивного);
- Оказания помощи умирающим пациентам (хосписы и организации паллиативной помощи);
- Самоубийства и эвтаназии (пассивной или активной, добровольной или насильственной).

Вот перечень основных функций биоэтика:

- *Анализ этических дилемм:* Биоэтик изучает сложные этические вопросы, возникающие в медицинской практике, научных исследованиях, генной инженерии и других областях, предоставляя анализ и рекомендации.
- *Разработка этических принципов:* Специалист по биоэтике участвует в создании этических кодексов и норм, которые регулируют деятельность врачей, исследователей и других специалистов в области биологии и медицины.

. Плюсы:

- Универсальность, позволяющая находить работу по смежным специальностям за счет обширных знаний из разных областей деятельности.
- Возможность преподавать в вузах и колледжах благодаря качественному высшему образованию: медицинскому, психологическому, юридическому, философскому.
- Высокая конкурентоспособность на рынке труда из-за небольшого числа специалистов биоэтики.
- Личная ответственность за непростые решения.

Минусы:

- Постоянные стрессовые ситуации, создающие высокую нагрузку на психику: биоэтики всегда имеют дело с проблемами выбора в противоречивых обстоятельствах, фактически им часто приходится выбирать лучший сценарий из имеющихся нескольких плохих, с благоприятными вариантами развития ситуации биоэтики сталкиваются нечасто).

3.Молекулярный диетолог



Специалист в области науки о питании, который специализируется на изучении взаимосвязей между молекулярными и биохимическими процессами в организме человека и их влиянием на здоровье через питание.

Чем занимается молекулярный диетолог:

Молекулярный диетолог выполняет ряд функций, связанных с изучением молекулярных и биохимических аспектов пищи и их воздействием на человеческий организм:

1. *Исследование и анализ:* Молекулярные диетологи проводят исследования, чтобы выяснить, какие молекулы в пище взаимодействуют с клетками и тканями организма, и как эти взаимодействия влияют на здоровье.
2. *Разработка персонализированных рекомендаций:* Они используют свои знания и результаты исследований для создания персонализированных диет и рекомендаций по питанию, учитывая индивидуальные потребности и особенности каждого человека.
3. *Профилактика и лечение заболеваний:* Молекулярные диетологи изучают влияние определенных молекул в пище на различные болезни и разрабатывают диеты, которые могут помочь в профилактике и лечении различных заболеваний, таких как диабет, ожирение, сердечно-сосудистые заболевания и другие.

Востребованность молекулярных диетологов:

Профессия молекулярного диетолога становится все более востребованной в России и многих других странах. Это связано с несколькими факторами:

- *Рост интереса к здоровому образу жизни:* С увеличением осознания важности здорового питания и его влияния на общее благополучие, спрос на специалистов, способных разрабатывать индивидуализированные и эффективные диеты, также растет.
- *Продвижение исследований в области питания:* Научные исследования, особенно в молекулярной области, стали более доступными и широко распространенными. Это приводит к увеличению числа специалистов, способных интерпретировать и применять эти данные на практике.
- *Заболевания, связанные с питанием:* Растущие проблемы, такие как ожирение, диабет, аллергии и болезни сердца, подчеркивают важность правильного питания. Молекулярные диетологи играют ключевую роль в помощи людям управлять этими состояниями через питание.

Где работают молекулярные диетологи

Молекулярные диетологи могут работать в различных организациях и учреждениях, где требуется экспертное знание в области молекулярной биологии и питания. Вот несколько возможных мест работы для молекулярных диетологов:

- *Медицинские учреждения:* В больницах, клиниках и медицинских центрах молекулярные диетологи могут работать врачами-диетологами, разрабатывая диеты для пациентов с различными заболеваниями.
- *Научно-исследовательские институты:* Молекулярные диетологи могут участвовать в научных исследованиях в области питания, метаболизма и здоровья в университетах, исследовательских лабораториях и институтах.
- *Образовательные учреждения:* На университетском уровне молекулярные диетологи могут преподавать студентам в университетах и колледжах, а также вести исследования в области питания.
- *Фармацевтические компании:* В медицинских исследованиях и разработках в фармацевтических компаниях молекулярные диетологи могут помогать в изучении влияния пищи на эффективность лекарственных препаратов.

- *Спортивные команды и фитнес-клубы:* Молекулярные диетологи могут работать с профессиональными спортсменами и спортивными командами, а также в фитнес-клубах, помогая оптимизировать питание для повышения физической активности и восстановления.
- *Общественные организации и некоммерческие фонды:* Молекулярные диетологи могут работать в организациях, направленных на борьбу с пищевыми проблемами и распространение знаний о здоровом питании в обществе.
- *Консалтинговые фирмы по здоровому питанию:* Молекулярные диетологи могут работать в частных консалтинговых фирмах, предоставляя консультации по питанию для клиентов, желающих улучшить свои пищевые привычки.

Эти места работы предоставляют молекулярным диетологам возможности применять свои знания в различных сферах и делать вклад в область питания и здоровья.

Плюсы профессии:

- *Глубокое понимание здорового питания:* Молекулярные диетологи обладают уникальными знаниями о взаимодействии питательных веществ и организма человека, что позволяет им разрабатывать научно обоснованные рекомендации по здоровому питанию.
- *Индивидуализированные рекомендации:* Способность разрабатывать персонализированные диеты, учитывая молекулярные особенности каждого пациента, помогает достигать оптимальных результатов в лечении и поддержании здоровья.
- *Возможность внести вклад в область здоровья:* Молекулярные диетологи могут помогать людям управлять заболеваниями и повышать качество жизни через оптимизированные диеты, основанные на молекулярных исследованиях.
- *Широкий спектр карьерных возможностей:* Они могут работать в медицинских учреждениях, исследовательских лабораториях, образовательных учреждениях, фармацевтических компаниях и других сферах, что предоставляет разнообразие и интересность в работе.
- *Стремительный прогресс в научных исследованиях:* С развитием технологий молекулярных исследований, молекулярные диетологи имеют доступ к новым методам анализа данных, что обогащает их профессиональные навыки.

Сложности и риски:

- *Сложность интерпретации данных:* Работа с молекулярными данными требует высокой квалификации и точности в интерпретации результатов исследований.

- *Динамичность исследований:* Область питания и молекулярной биологии постоянно развивается, что требует от молекулярных диетологов постоянного обучения и адаптации к новым научным открытиям и методам.
- *Этические и моральные вопросы:* В работе с клиентами и пациентами молекулярные диетологи могут столкнуться с этическими дилеммами, связанными с конфиденциальностью данных и соответствием медицинским стандартам.
- *Конкуренция и рыночная динамика:* В сфере здравоохранения и научных исследований конкуренция может быть высокой, что требует от молекулярных диетологов развитых навыков маркетинга и продвижения своей практики.
- *Ожидания клиентов:* Пациенты и клиенты могут иметь высокие ожидания от молекулярных диетологов, что создает давление на достижение выдающихся результатов и постоянное профессиональное совершенствование.

2.4.В области анатомии и физиологии человека

Анатомия – это наука о человеческом теле и о том, как оно работает. Образование в области анатомии сосредоточено на изучении отдельных частей тела и того, как каждая часть функционирует. Для сравнения, физиология – это изучение систем человеческого тела. Например, вместо того, чтобы изучать сердце или легкие, физиология стремится понять взаимосвязь между ними и то, как они работают в дыхательной системе. Большое внимание физиологов уделяет тому, как различные системы человеческого тела работают вместе для создания гомеостаза.

Физиология — это наука о функциях и процессах, протекающих в организме или составляющих его системах, органах, тканях, клетках, и о механизмах их регуляции, обеспечивающих жизнедеятельность и взаимодействие с окружающей средой.



1. Медицинский лаборант-техник



Медицинский лабораторный техник – это специалист, который собирает биологический материал в очаге заболевания и исследует его для постановки точного диагноза. Он работает на стыке наук: медицины, микробиологии, химии, физики, обязан разбираться в техническом оборудовании, досконально знать особенности строения, свойства тканей и биологических жидкостей живых организмов.

Медицинский лабораторный техник исследует:

1. Кровь;
2. Лимфу;
3. Плевральный выпот;
4. Мокроту;
5. Спинномозговую жидкость;
6. Каловые массы;
7. Урину;
8. Потожировые следы;
9. Продукты питания;
10. Объекты внешней среды.

Для профессиональной деятельности достаточно среднего специального образования, однако в последнее время в медицинских лабораториях востребованы врачи-лаборанты с высшим образованием, знанием инновационных технологий исследований и современного оборудования.

Требования к медицинскому лабораторному технику

Базовые требования к медицинскому лабораторному технику включают в себя:

1. Высшее медицинское образование, действующий аккредитационный лист по лабораторному делу; или диплом о среднем образовании по специальности «лабораторная диагностика» и действующий сертификат по лабораторной диагностике, гистологии, лабораторному делу или судебно-медицинской экспертизе.

Также требуется:

2. Знание основ безопасного забора исследуемого материала;
3. Владение компьютерными методиками диагностики;
4. Умение ориентироваться в лабораторных погрешностях.

Плюсы и минусы профессии

Плюсы

Работа врача КЛД спокойная, без риска. Как правило, рабочая смена длится неполный рабочий день. Работу по специальности найти не сложно. Вакансии врача клинической лабораторной диагностики предлагаются довольно часто.

Минусы

Есть неприятные моменты при работе с анализами веществ от органов выделения человека (мочи и кала). Работа в лаборатории с радиоактивными источниками (рентген, флюорография) считается рискованной при недостаточно тщательном соблюдении правил техники безопасности с радиоактивными веществами. Также есть риск заразиться туберкулезом, гепатитом, СПИДом.

Один общий минус для всех типов работы — невысокая зарплата.

2. Фармаколог



Фармакология является одним из наиболее перспективных направлений медицины. В рамках корпоративных и государственных программ постоянно ведутся работы по созданию новых препаратов, лекарственных средств и биологически активных веществ. Эти исследования получают значительное финансирование и технологическую поддержку. Рынок труда в нашей стране и за рубежом нуждается в квалифицированных и талантливых фармакологах, способных вести активную научную работу. Востребованность профессии высокая. На рынке труда имеется множество предложений о трудоустройстве для специалистов этого направления.

Для кого подходит профессия:

В профессии фармаколога важно уметь вести исследовательскую деятельность, знать и понимать обменные и физиологические процессы человеческого организма. Профессию можно порекомендовать тем, кто:

1. Интересуется медицинской тематикой;
2. Способен к научно-медицинской деятельности;
3. Уверенно владеет современными информационными технологиями;
4. Обладает аналитическим складом ума.

Где работают фармакологи

Фармакологи могут работать в различных местах, включая следующие возможные места работы:

- *Фармацевтические компании:* Многие фармакологи работают в фармацевтических компаниях, где они занимаются исследованием, разработкой, производством и контролем качества лекарственных средств.
- *Лаборатории и исследовательские центры:* Фармакологи могут работать в академических и коммерческих исследовательских лабораториях, где проводят эксперименты, анализируют данные и разрабатывают новые лекарства.
- *Медицинские учреждения:* Фармакологи, особенно клинические фармакологи, могут работать в больницах, клиниках и медицинских центрах, где они участвуют в клинических исследованиях и обеспечивают правильное применение лекарств пациентами.
- *Фармацевтические аптеки:* Фармацевты, включая фармакологов, работают в аптеках, где консультируют пациентов по выбору и применению лекарств.
- *Университеты и научные институты:* Фармакологи могут преподавать в вузах и университетах, а также вести научные исследования в академических научных институтах.
- *Государственные органы и регулирующие организации:* Некоторые фармакологи работают в государственных органах, занимающихся регулированием лекарственных средств и контролем качества.
- *Фармаковигилия и фармакоэпидемиология:* Фармакологи могут работать в сфере мониторинга и анализа нежелательных реакций на лекарственные препараты и эпидемиологических исследований в области фармакологии.
- *Ветеринарная медицина:* Ветеринарные фармакологи работают в ветеринарных клиниках и лабораториях, занимаясь разработкой и применением лекарств для животных.
- *Собственный бизнес:* Некоторые фармакологи могут стать предпринимателями и создать собственные компании, занимающиеся разработкой или продажей лекарственных средств или медицинских изделий.
- *Консалтинг и образование:* Фармакологи могут работать как консультанты в области фармакологии и проводить образовательные семинары и тренинги для медицинских специалистов и фармацевтов.

В целом, фармакологи имеют широкий спектр возможностей для трудоустройства и могут выбирать место работы в зависимости от своих интересов и специализации.

Зарплата фармаколога

Заработная плата фармаколога в России зависит от места работы, опыта работы, квалификации и специализации. Приведем примерные диапазоны заработных плат фармакологов в зависимости от опыта работы:

- *Начинающий специалист* может рассчитывать на оклад от 20 000 до 25 000 рублей.
- *Специалист с опытом работы от 3 до 5 лет* может зарабатывать от 30 000 до 40 000 рублей.
- Максимальная зарплата у фармаколога может достигать 80 000 рублей и выше, если он работает в крупной компании или научном центре, имеет узкую специализацию и занимает руководящую должность.

Плюсы и минусы профессии фармаколога

Плюсы:

- *Смысл и важность:* Фармакологи работают над созданием и улучшением лекарственных средств, которые спасают жизни и улучшают качество жизни пациентов. Эта профессия приносит огромное удовлетворение от знания, что ваша работа имеет смысл.
- *Широкие карьерные возможности:* Фармакологи могут выбирать из различных специализаций и мест работы, что позволяет найти наиболее подходящий путь развития карьеры.
- *Научные исследования:* Эта профессия предоставляет возможность участвовать в научных исследованиях и делать вклад в развитие медицины и науки.
- *Возможность влиять на здравоохранение:* Фармакологи способствуют разработке безопасных и эффективных лекарств, что помогает контролировать и предотвращать заболевания.

Минусы:

- *Трудоемкость и ответственность:* Работа фармаколога требует высокой ответственности и точности, так как небрежность может привести к серьезным последствиям.
- *Длительный процесс обучения:* Для достижения высоких позиций и специализаций в фармакологии часто требуется многолетнее обучение и накопление опыта.
- *Конкурентоспособность:* Конкуренция в этой области может быть высокой, особенно на высших уровнях карьеры и в фармацевтической промышленности.

Сложности и риски:

- *Работа с опасными веществами:* Некоторые фармакологические исследования могут подразумевать работу с токсичными или опасными веществами, что может быть рискованным для здоровья, если не соблюдаются меры предосторожности.
- *Изменчивая природа работы:* Фармакология — это динамическая область, и результаты исследований могут быть неоднозначными или изменчивыми.
- *Этические вопросы:* Некоторые фармакологические исследования могут поднимать этические вопросы, связанные с использованием животных в экспериментах или проведением клинических исследований на людях.
- *Законодательство и регулирование:* В фармакологии важно соблюдать сложное законодательство и регулирование в области медицины и фармацевтики. Нарушение норм и правил может повлечь за собой серьезные юридические последствия.

3. Врач



Медицина является важнейшей областью знаний в жизни современного общества. Это одно из наиболее динамичных и финансируемых направлений профессиональной деятельности. Ежегодно государство выделяет значительные средства на медицину. Также успешно развивается коммерческая медицина. В нашей стране работают тысячи больниц, клиник и медицинских учреждений, которые нуждаются в большом количестве специалистов. Рынок труда по профессии врача предлагает большое количество вакансий в самых разных отраслях медицины. Востребованность профессии очень высока.

Для кого подходит профессия:

В профессии врача большое значение имеет морально-психологический аспект. Эта профессия связана с необходимостью общения с большим количеством людей, обременённых различными заболеваниями, что требует от специалиста значительной психологической устойчивости.

Профессию можно рекомендовать тем, кто:

- Интересуется медицинской тематикой;
- Обладает хорошей памятью, способен освоить и правильно применять большой объём профессиональных знаний;
- Стрессоустойчив и тактичен;
- Коммуникабелен, может контактировать с различными людьми;
- Не брезглив, гуманен и эмоционально выдержан.

Карьера

Профессия врача даёт отличные возможности для построения карьеры. Этот вид деятельности позволяет работать практикующим врачом, заниматься научной работой, разрабатывать новые методики лечения. Есть возможность заниматься администрированием в медицинской области, например - стать главным врачом, возглавить какую-либо клинику, стать руководителем медицинского учреждения. Также профессия даёт возможность работать управленцем государственных структурах, например - занять руководящую должность в Минздраве.

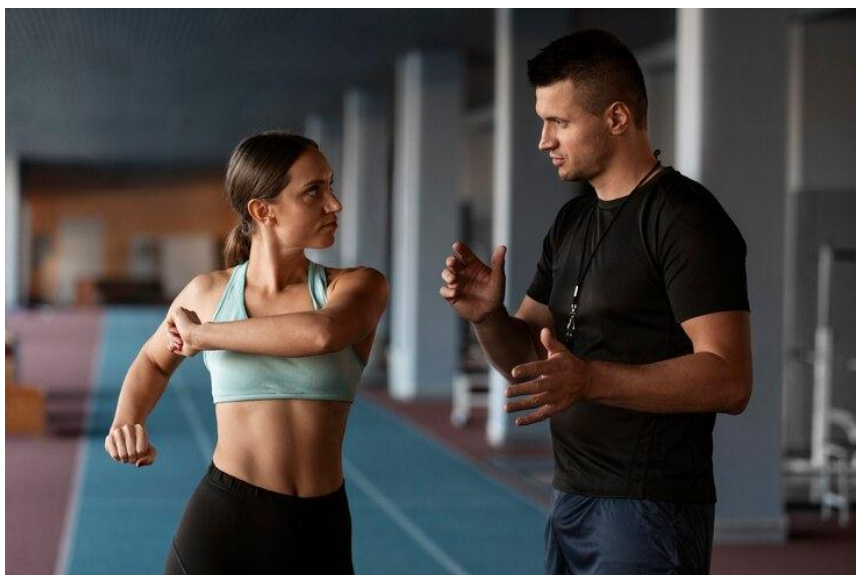
Врач – это уважаемая и престижная профессия, которая даёт отличные возможности для реализации своих устремлений и планов.

Обязанности

Профессиональные обязанности врача могут отличаться в зависимости от его специализации и направления деятельности. Например, хирург занимается в основном оперированием больных, физиотерапевт проводит лечебные процедуры с помощью различных аппаратов, стоматолог лечит зубы и т.д. При этом в профессии можно выделить определённые задачи, свойственные для врача любой специализации. К ним относятся:

1. Осмотр и приём больных;
2. Составление анамнеза заболевания;
3. Выполнение диагностических процедур;
4. Постановка диагноза;
5. Определение стратегии лечения, назначение лечебных процедур и лечебных препаратов;
6. Отслеживание динамики выздоровления или развития заболевания;
7. Корректировка курса лечения в зависимости от состояния больного;
8. Назначение консультаций с узкими медицинскими специалистами;
9. Ведение медицинской документации;
10. Изучение мирового опыта лечения профильных заболеваний;
11. Соблюдение медицинской этики и законодательства в области медицины;
12. Постоянное повышение квалификации, прохождение дополнительного обучения.

4. Тренер. Персональный тренер



Тренер—человек, который не только помогает спортсменам достигать высоких результатов, но и помогает формировать их характер, личностные качества, учит правильному подходу к тренировкам и соревнованиям.

Одно из главных преимуществ работы тренера - возможность работать с людьми и помогать им становиться лучше. Тренер оказывает значительное влияние на жизнь своих подопечных, помогая им развиваться как профессионалам и личностям.

Тренерами становятся чаще всего **бывшие** или действующие спортсмены, то **есть** люди, обладающие опытом в этом виде спорта, имеющие спортивные заслуги или разряды. Базовое образование **тренера может быть** любым, нужную специализацию (педагогика, психология или физическая культура) можно получить дополнительно в течение одного года. Семинары, спецкурсы — приветствуются.

Персональный тренер

Специализации тренеров

Тренеры могут специализироваться в различных областях и направлениях. Вот некоторые из возможных специализаций тренеров:

По виду спорта:

- Тренер по футболу
- Тренер по баскетболу
- Тренер по плаванию
- Тренер по легкой атлетике
- Тренер по боксу и т. д.

По возрастным категориям:

- Тренер для детей
- Тренер для подростков
- Тренер для взрослых
- Тренер для пожилых людей.

По уровню подготовки:

- Тренер для начинающих
- Тренер для продвинутых
- Тренер для профессионалов.

По месту тренировок:

- Тренер в спортивном зале
- Тренер на открытом воздухе
- Личный тренер (тренировки индивидуально или в небольших группах)
- Онлайн-тренер (проводит тренировки через интернет).

По специализации в рамках определенного вида спорта:

- Тренер по технике
- Тренер по физической подготовке
- Тренер по тактике.

По направленности:

- Тренер по реабилитации (восстановление после травм)
- Фитнес-тренер
- Тренер по пилатесу, йоге и др.

По типу задач:

- Стрелит-коуч (специализируется на развитии силовых качеств)
- Тренер по выносливости
- Тренер по координации движений.

Это лишь некоторые из многочисленных специализаций тренеров. Выбор определенной специализации зависит от интересов, образования и опыта конкретного тренера..

Профессия тренера может подойти людям, обладающим определенным набором личностных качеств, интересов и навыков. Вот некоторые аспекты, которые следует учитывать при выборе этой профессии:

- *Интерес к спорту или конкретной физической деятельности:* Это основа профессии. Без искреннего интереса к виду спорта или физической активности сложно будет мотивировать и обучать других.
- *Коммуникабельность:* Тренеру необходимо уметь устанавливать контакт с различными людьми, понимать их потребности, а также эффективно передавать информацию.
- *Терпение:* Не все ученики быстро усваивают материал или достигают желаемых результатов. Тренеру необходимо уметь быть терпеливым и поддерживать мотивацию ученика.
- *Аналитические способности:* Тренер должен уметь анализировать физические возможности и результаты своих учеников, а также корректировать программы тренировок в соответствии с их индивидуальными особенностями.
- *Образование и опыт:* Наличие специализированного образования и опыта в спорте или фитнесе будет большим плюсом.
- *Физическая форма:* Хотя тренер не всегда должен демонстрировать высшие спортивные достижения, он должен поддерживать себя в хорошей физической форме и служить примером для своих учеников.
- *Постоянное обучение:* Спорт и методики тренировок постоянно эволюционируют. Желание учиться и развиваться в профессии является ключевым для успешного тренера.
- *Лидерские качества:* Тренер должен уметь вдохновлять, мотивировать и руководить группой людей, помогая им достигать своих целей.
- *Эмпатия:* Умение понимать и чувствовать, что происходит с учеником, помогает в построении взаимоотношений на доверии и эффективной работе.
- *Организованность:* Планирование тренировок, контроль выполнения заданий и мониторинг прогресса учеников требует организованного подхода к работе.

Где работают тренеры

Тренеры могут работать в разнообразных учреждениях и организациях, а также самостоятельно. Вот некоторые из наиболее распространенных мест работы для тренеров:

- *Спортивные клубы и школы:* Это может включать в себя профессиональные спортивные команды, детско-юношеские спортивные школы, а также клубы любителей определенных видов спорта.

- *Фитнес-центры и тренажерные залы:* Многие фитнес-клубы нанимают тренеров для проведения групповых занятий и индивидуальных тренировок с клиентами.
 - *Спортивные союзы и федерации:* Тренеры могут работать в роли наставников или консультантов на уровне региональных и национальных спортивных организаций.
 - *Образовательные учреждения:* Школы, колледжи и университеты часто имеют свои спортивные команды, для которых требуются тренеры.
 - *Летние лагеря и спортивные лагеря:* Многие лагеря предлагают спортивные программы для детей и подростков, где тренеры проводят занятия и обучение.
 - *Спортивные комплексы и стадионы:* Крупные спортивные объекты, предназначенные для проведения мероприятий и тренировок, также могут предоставлять рабочие места для тренеров.
 - *Персональный бизнес:* Некоторые тренеры работают на себя, предлагая услуги персонального тренинга или онлайн-консультаций.
 - *Онлайн-платформы:* С развитием технологий все больше тренеров предлагает свои услуги онлайн, проводя виртуальные тренировки или создавая обучающие курсы.
 - *Реабилитационные центры:* Тренеры, специализирующиеся на восстановлении после травм или хирургических вмешательств, могут работать в медицинских центрах и клиниках.
 - *Спортивные магазины и бренды:* Некоторые производители спортивного оборудования или одежды нанимают тренеров для демонстрации продукции или проведения мастер-классов.
- Заработная плата тренера в России** может сильно варьироваться в зависимости от его специализации, опыта, региона работы и других факторов.

Примерные диапазоны заработной платы тренеров в России.

Начинающий тренер (без опыта или с опытом до 1-2 лет):

- Фитнес-центр или спортивная школа: 20 000 - 40 000 рублей.
- Личные тренировки: 500 - 2 000 рублей за занятие.

Тренер со средним опытом (2-5 лет):

- Фитнес-центр или спортивная школа: 35 000 - 70 000 рублей.
- Личные тренировки: 1 500 - 3 500 рублей за занятие.

Опытный тренер (более 5 лет):

- Фитнес-центр или спортивная школа: 70 000 рублей и выше.

- Личные тренировки: 3 000 - 10 000 рублей за занятие и выше, в зависимости от репутации.

Тренер высших спортивных лиг или известных клубов: Зарплата может значительно превышать средние показатели и достигать нескольких сотен тысяч рублей в месяц.

5. Учитель биологии



Учитель биологии занимается преподаванием биологических наук, изучением живых организмов и их взаимодействия на разных уровнях. Вот некоторые из ключевых аспектов его деятельности:

- *Проведение уроков:* Основная задача учителя биологии - передача знаний о биологических явлениях и процессах. Он проводит уроки, на которых объясняет ученикам основные понятия, принципы и концепции биологии.
- *Разработка учебных материалов:* Учитель создает учебные планы, разрабатывает учебные пособия, презентации, задания и тесты, которые помогут ученикам углубить свои знания и понимание.
- *Организация практических занятий:* Важная часть обучения биологии - это практические занятия, включающие лабораторные работы, наблюдения за живыми организмами, анализ данных и проведение экспериментов.
- *Стимулирование научного мышления:* Учитель биологии помогает ученикам развивать навыки научного анализа, формулирования гипотез, сбора и интерпретации данных, что способствует развитию критического мышления.

- *Обучение экологической осведомленности:* Учитель биологии рассказывает ученикам о важности охраны окружающей среды, биологического разнообразия и устойчивого использования природных ресурсов.
- *Подготовка к соревнованиям и олимпиадам:* Учитель может готовить учеников к участию в биологических соревнованиях, олимпиадах и научных конкурсах.
- *Индивидуальный подход к ученикам:* Учитель биологии учитывает индивидуальные особенности учеников, помогая каждому развивать свой интерес к биологии.
- *Оценка успеваемости:* Учитель проводит оценку знаний учеников, анализирует их прогресс и помогает тем, кто испытывает трудности.
- *Организация внеклассных мероприятий:* Учитель может организовывать экскурсии, выставки, проектные дни, научные конференции и другие мероприятия, которые расширяют знания учеников за пределами классной комнаты.

Короче говоря, учитель биологии играет важную роль в формировании научной грамотности, понимания биологических принципов и развития у учеников интереса к природным наукам.

Специализации учителей биологии

Учителю биологии доступны различные специализации, позволяющие углубить знания и навыки в определенных областях биологии. Вот некоторые из них:

- *Общая биология:* Это наиболее распространённая форма преподавания биологии в школе, включая изучение основ биологии, таких как клетка, наследственность, эволюция, экосистемы и так далее.
- *Экология и природопользование:* Фокус на экологическом образовании, включая проблемы окружающей среды и устойчивого развития.
- *Человек и здоровье:* Курс, часто предлагаемый в старших классах, фокусируется на анатомии и физиологии человека, основах медицины и здорового образа жизни.
- *Растения и ботаника:* Некоторые учителя могут специализироваться на ботанике, особенно если у школы есть собственный огород или теплица.
- *Животный мир и зоология:* Аналогично ботанике, но с фокусом на животных.
- *Прикладная биология:* Некоторые учителя могут включать элементы прикладной биологии, например, основы сельского хозяйства, лесоводства или аквариумистики.
- *Лабораторные методы:* Хотя это не отдельная специализация, учителя могут акцентировать внимание на лабораторных работах и исследованиях в рамках школьной программы.

- *Интегрированные курсы и проектное обучение:* Комбинация биологии с другими предметами, например, с географией или химией, для проведения междисциплинарных занятий. Руководство проектной деятельностью по биологическому направлению.
- *Педагогика и методика преподавания:* Некоторые учителя могут акцентировать внимание на методах преподавания, используя различные образовательные технологии и методики.

В реальной школьной практике учителя часто преподают несколько из этих курсов или тем, и их специализация может меняться в зависимости от потребностей школьной программы или интересов учащихся. Кому подойдёт профессия учителя биологии

Профессия учителя биологии подойдет людям, которые интересуются биологией, живой природой и хотят поделиться своими знаниями с другими. Вот некоторые категории людей, которые могли бы найти в этой профессии свое призвание:

- *Любители биологии:* Если вы всегда интересовались природой, занимались наблюдениями за живыми существами, целыми экосистемами, у вас множество вопросов о живой природе - профессия учителя биологии может быть для вас.
- *Педагогически настроенные люди:* Если вы любите обучать, общаться с детьми и молодежью, находите удовольствие в передаче знаний, то учителем биологии может стать именно вам.
- *Люди, стремящиеся к научной грамотности:* Профессия учителя биологии позволяет не только делиться знаниями, но и продолжать самообразование в области биологии, чтобы всегда быть в курсе последних открытий и тенденций.
- *Экологически активные люди:* Если вам важна экология, сохранение природы и вы хотите внушить этот интерес ученикам, учитель биологии может быть платформой для популяризации экологических вопросов.
- *Люди, готовые к индивидуальной работе:* Учителю биологии часто приходится работать с учениками индивидуально, помогать им преодолевать трудности в понимании материала, что требует понимания и терпимости.
- *Наставники и вдохновители:* Если вы стремитесь вдохновить молодое поколение на изучение науки, формировать их интерес к познанию, то профессия учителя биологии может дать вам возможность реализовать эти амбиции.

Учителю биологии важно быть терпимым, коммуникабельным, иметь способность адаптировать материал для разных возрастных групп, быть готовым к непрерывному обучению и саморазвитию.

Востребованность учителей биологии

Востребованность учителей биологии может различаться в зависимости от ряда факторов, включая географическую локацию, уровень образования, общий спрос на образование и другие социально-экономические факторы. В целом, профессия учителя биологии является важной и востребованной, и вот почему:

- *Обязательное образование:* Биология является одним из основных предметов в школьной программе. В большинстве стран мира, учебные планы включают изучение биологии, начиная с начальной школы и до старших классов. Таким образом, спрос на учителей биологии остается постоянным.
- *Подготовка к ЕГЭ, ГИА и другим экзаменам:* Учителя биологии играют важную роль в подготовке учеников к государственным экзаменам, таким как ЕГЭ, ГИА и другим. Это важный этап в образовании, и хороший преподаватель может существенно повлиять на успех учеников.
- *Рост экологической осведомленности:* С увеличением осведомленности о проблемах окружающей среды и экологии, интерес к изучению биологии и ее прикладным аспектам также растет. Учителя биологии могут стимулировать понимание и ответственное отношение к окружающей среде.
- *Образовательные проекты и внеклассные мероприятия:* Востребованность учителей биологии также связана с их участием в организации внеклассных мероприятий, научных конференций, выставок и проектов, что помогает ученикам лучше понять предмет и расширить свои знания.
- *Научно-популярная деятельность:* Учителя биологии могут также заниматься научно-популярной деятельностью, создавая контент для образовательных ресурсов, блогов, видеоканалов и других платформ, которые способствуют распространению знаний о биологии.
- *Возможности для развития:* Учителям биологии предоставляются возможности для постоянного совершенствования и обучения. Это позволяет им оставаться в курсе последних научных открытий и методик преподавания.

Чтобы оставаться востребованными, учителям биологии требуется знание современных образовательных методик, адаптация к технологическим изменениям и готовность к индивидуальному подходу к каждому ученику.

Где работают учителя биологии

Учителя биологии могут работать в различных образовательных учреждениях и других местах, связанных с образованием и наукой. Вот некоторые из мест, где работают учителя биологии:

- *Школы:* Это наиболее распространенное место работы для учителей биологии. Они могут преподавать в начальной, средней и старшей школе, помогая ученикам освоить базовые и более сложные знания в биологии.
- *Колледжи и лицеи:* Учителя биологии также могут преподавать в учебных заведениях с более высоким уровнем образования, таких как колледжи и лицеи, где ученики уже имеют базовые знания и интересуются углубленным изучением предмета.
- *Образовательные центры и курсы:* Учителя биологии могут также работать в образовательных центрах, предоставляющих дополнительные образовательные курсы для школьников и взрослых.
- *Музеи и научные центры:* Некоторые музеи и научные центры приглашают учителей биологии для проведения экскурсий, лекций и практических занятий для посетителей.
- *Онлайн образование:* В современном мире все больше учителей биологии находят возможности для работы в онлайн-образовании. Они могут создавать учебные материалы, записывать видеолекции, вести вебинары и обучать учеников удаленно.
- *Репетиторство:* Учителя биологии могут работать индивидуально с учениками, в том числе и онлайн, заниматься по улучшению и углублению их знаний в области биологии, заниматься подготовкой к ОГЭ и ЕГЭ, олимпиадам по биологии.

Выбор места работы зависит от ваших интересов, профессиональных навыков и уровня образования, которое вы готовы предоставить.

Зарплата учителя биологии

Заработная плата учителей биологии в России может существенно различаться в зависимости от ряда факторов, таких как уровень образования, опыт работы, регион, тип учебного заведения и другие. Вот приблизительные диапазоны заработных плат:

- *Начальная школа и средняя школа:* Для учителей биологии в начальной и средней школе средний уровень заработной платы может составлять от 20 000 до 40 000 рублей в месяц для начинающих учителей. С опытом работы и повышением квалификации заработная плата может увеличиваться до 40 000 - 70 000 рублей и более.
- *Старшая школа и лицей, колледжи:* В старшей школе и лицее заработная плата учителей биологии может быть выше. Начальный уровень может начинаться с 30 000 - 50 000 рублей и более в месяц, а с опытом и повышением квалификации доход может достигать 50 000 - 80 000 рублей и более.
- *Частные школы и образовательные центры:* В частных школах и образовательных центрах заработная плата учителей биологии может быть более высокой, особенно если учебное заведение специализируется на качественном образовании.

Важно отметить, что эти цифры приблизительные и могут варьироваться в зависимости от региона, экономической ситуации и других факторов. Кроме того, некоторые учителя биологии также могут получать дополнительный доход от проведения дополнительных занятий, участия в проектах или публикаций учебных материалов.

Будущее профессии учителя биологии

Новые технологии могут существенно повлиять на характер труда учителей биологии, внося изменения как в методики преподавания, так и в организацию образовательного процесса. Вот некоторые из возможных изменений:

- *Интерактивные учебные материалы:* С развитием цифровых платформ и образовательных приложений, учителя биологии могут использовать интерактивные учебники, вебинары, видеолекции и другие современные форматы для более эффективной передачи материала.
- *Дистанционное обучение:* Технологии позволяют проводить уроки и занятия удаленно. Это особенно актуально в условиях пандемий или для тех, кто не может по каким-либо причинам присутствовать на уроках лично.
- *Персонализированное обучение:* Новые технологии позволяют адаптировать образование под индивидуальные потребности учеников. Учителя могут использовать анализ данных и алгоритмы для определения уровня знаний каждого ученика и предоставления наиболее подходящего материала.
- *Виртуальная реальность и дополненная реальность:* Учителя могут использовать VR и AR для создания иммерсивных образовательных сред, позволяя ученикам исследовать биологические процессы и явления в виртуальной среде.

- *Лабораторные работы:* Технологии позволяют проводить виртуальные лабораторные работы, что особенно важно в случае ограниченных ресурсов для реальных экспериментов.
- *Коллаборация и коммуникация:* Учителя могут использовать онлайн-платформы для общения с учениками, проведения дискуссий и заданий. Это способствует активному взаимодействию между учителем и учениками.
- *Обучение искусственного интеллекта:* В будущем учителя биологии могут также включить в свою программу обучения основы искусственного интеллекта, что поможет ученикам понимать, как технологии влияют на биологические и научные исследования.
- *Онлайн-ресурсы и самообучение:* Технологии позволяют учителям биологии постоянно обновлять свои знания и навыки, обращаясь к онлайн-курсам, вебинарам и другим ресурсам.

Глава 2. Практическая часть

1. Материалы.

1. Бумага.
2. Плёнка для ламинирования.
3. Обложки для переплёта
4. Пружины

Эти материалы можно приобрести как в магазинах, так и на ВБ. На ВБ достаточно большой выбор по качеству данной продукции и цветовой гамме. Мы выбрали пластиковые пружины, обложки из картона, т.к. они дешевле.

2. Оборудование:

1. Брошюратор
2. Ламинатор.
3. Принтер.
4. Компьютер.

Компьютер, ламинатор и принтер (цветной) есть в нашей школе. Брошюратор пришлось приобрести. На ВБ предложены различные марки по цене и качеству. Мы выбрали простой в работе и недорогой – 3.500 руб.

3. Продукт.

В начале работы над проектом мы хотели создать продукт в виде мультимедийной презентации, но затем склонились к брошюре. Это новизна для нашей школы. Также, работать с книгами на уроке в кабинете, где нет компьютеров на каждой парте, гораздо удобнее. Учителю можно продумать несколько вариантов деятельности детей.



Заключение

В результате работы над проектом, я научилась работать с ламинатором, брошюратором. Научилась создавать презентацию для защиты в программе POWER POINT.

Цели и задачи достигнуты. Продукт получился аккуратный, достаточно хорошего качества.

Интернет-ресурсы

1. <https://postupi.online/professiya/felinolog/>
2. <https://en.wikipedia.org/wiki/Nerd>
3. https://skillbox.ru/media/design/kto_takoy_florist_i_chem_on_zanimaetsya/
4. https://academy.dpomipk.ru/cynologist?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=4037-13_kinolog-bez-
5. <https://buom.ru/14-professij-v-oblasti-anatomii-i-fiziologii/>
6. <https://ru.wiktionary.org/wiki/%D0%B2%D1%80%D0%>
7. <https://postupi.online/professiya/biohimik/>.

План работы над проектом:

№п/п	Тема занятия	содержание
1	Определение темы проекта Составление плана работы	Определение проблемы, постановка целей и задач проектной деятельности.
2	что такое биология, профессии связанные с ней.	Поиск информации в различных источниках о биологии, и профессий связанных с ней.
3	Подготовка презентации проекта	Создание мультимедийной презентации
4	Подготовка к защите проекта	Разработка сценария
5	Защита проекта	

