

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное учреждение Амурской области
«Детский оздоровительный лагерь «Колосок»
Центр выявления и поддержки одарённых детей «Вега»

Программа рекомендована к
реализации Экспертным советом
ЦВПОД «Вега»

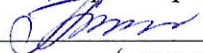
Протокол заседания

от « 21 » 10 2024г.

№ 11

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГАУ ДОЛ «Колосок»

/  / А.Б. Носкова/
(подпись) (Ф.И.О.)



10 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

естественно-научной направленности

«Введение в неврологию»

Возраст обучающихся: 13-17 лет

Срок реализации: 36 часов (5 дней)

Автор-составитель:

Кислицкий В.М.

Студент 6 курса ФГБОУ ВО

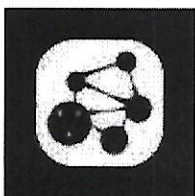
Амурская ГМА, педагог

дополнительного

образования ЦВПОД «Вега»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Раздел 1 . Комплекс основных характеристик программы	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель реализации программы	7
1.3.	Содержание программы	8
1.4.	Планируемые результаты	10
2.	Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1.	Календарно-тематическое планирование	10
2.2.	Условия реализации программы	11
2.3.	Формы аттестации	11
2.4.	Оценочные материалы	12
2.5.	Методические материалы	12
2.6.	Календарный план воспитательной работы	16
3.	Список использованных источников	20



Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Введение в неврологию» разработана в соответствии с:

1. Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

2. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ 273) (ред. от 02.07.2021);

3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции от 11.06.2021);

4. Постановление главного государственного врача Российской Федерации об утверждении санитарных правил С.П.2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 №28;

5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

6. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726-р) (далее - Концепция);

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.21 № 652-н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (далее- Целевая модель) в ред. от 02.01.2021 №38;

10. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления

общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

11. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и министерства просвещения Российской Федерации от 5.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».

12. Приказ Минпросвещения РФ от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ДОП».

13. Приказ Минобрнауки Амурской области от 13.04.2020 №359 «Об утверждении проведения независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ» и Приказ «О внесении изменений в приказ Минобрнауки области от 13.04.2020 № 359» 05.03.21 №263.

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09- 3242);

2. Методические рекомендации по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ. (Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.08.2015 г. № АК-2563/05);

3. Письмо Минпросвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

4. Примерная программа воспитания. Утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 02.06.2020 г. (<http://form.instrao.ru>);

Положение о Центре выявления и поддержки одарённых детей «Вега».

Направленность программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Введение в неврологию» имеет естественно-научную направленность.

Содержание программы направлено на формирование у детей научно-биологических знаний, профессионально-прикладных навыков и создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка в окружающем мире. В содержание курса входят практические и теоретические основы следующих разделов неврологии: общая неврология, частная неврология, нейроинфекции.

Актуальность программы.

Программа даёт возможность ознакомить детей профессиональным навыкам в области неврологии и предоставляет условия для проведения педагогом профориентационной работы. Кроме того, во время курса обучающиеся познакомятся с теоретическими основами анатомии и функционирования нервной системы человека в норме и патологии. Обучающиеся узнают об основах научного метода и его места в современном мире. Также учащиеся приобретут практические навыки работы с современными методами исследования нервной системы, проведут исследования с измерением динамических изменений мозговой активности мозга человека. По итогам прохождения обучающего курса обучающиеся подготовят проекты и освоят навыки их публичного представления.

Отличительные особенности программы, новизна.

Новизна данной дополнительной образовательной программы заключается в уникальном сочетании теоретической и практической деятельности обучающихся в области неврологии.

Программа ориентирована на результаты образования, которые рассматриваются на основе деятельностного и практико-ориентированного подходов. Деятельностный подход к формированию и развитию компетенции профессионального самоопределения реализуется в организации в рамках программы основных видов активной познавательной деятельности обучающихся: разработка замысла научного проекта и соответствующего плана личностного развития; осуществление профессиональной пробы во взаимодействии с членами команды на этапе реализации научного проекта; рефлексия и оформление результатов личностного участия в проекте. Практико-ориентированный подход, учитывающий специфику предпринимательской деятельности, ориентирован на формирование у молодежи практических умений, навыков и качеств личности, а также способности применять полученные знания на практике.

Содержание программы построено на основных принципах гуманистической педагогики (единство сознания, деятельности и общения; учет индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся; актуализация «зоны ближайшего развития»).

Адресат программы.

Для обучения по программе принимаются обучающиеся 13-17 лет – призёры и победители отборочного (заочного) этапа Регионального конкурса.

Срок освоения программы.

Срок освоения программы-5 дней

Объем освоения программы-30 часов.

Формы обучения.

Очно-дистанционная

Уровень программы.

Базовый

Особенности организации образовательного процесса.

Занятия проводятся в групповой форме. Единицей учебного процесса является блок (раздел). Каждый такой блок охватывает отдельную содержательную компоненту или её часть. Внутри блоков разбивка по времени изучения производится педагогом самостоятельно.

Закрепление знаний проводится с помощью практики отработки умений, соответствующих минимальному уровню планируемых результатов обучения. Для практических занятий используются задания, которые носят репродуктивный и творческий характер.

Занятия проводятся 4 академических часов в день перерывы между занятиями– 10 минут. Продолжительность одного академического часа – 40 минут.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: Познакомить обучающихся с практическими и теоретическими основами неврологии.

Задачи реализации программы

Образовательные:

- познакомить обучающихся с базовыми понятиями неврологии;
- дать основные знания о методах и применении нейронаук в современном мире;
- изучить основы научного метода и его применение в практической деятельности;
- познакомить с основами работы с современным методами исследования нервной системы.

Воспитательные:

- воспитывать умение работать в коллективе, эффективно распределять обязанности.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№	Наименование тем и блоков	всего	В том числе (очно)		Форма аттестации (контроля)
			теория	практика	
1.	Общая неврология	6	3	3	Текущий/ фронтальный опрос (ФО)
2	Нейроинфекции	6	3	3	Текущий / практическая работа (ПР)
3	Частная неврология ч. 1	6	3	3	Текущий / практическая работа (ПР)
4.	Частная неврология ч. 2	6	3	3	Текущий / практическая работа (ПР)
5.	Работа над проектами	6	3	3	Защита проектов
6.	Самостоятельная работа	6			Подготовка к защите проекта
Итого:		36	15	15	

Содержание учебного плана

1. Общая неврология (6 часов)

Неврология — раздел медицины, занимающийся вопросами возникновения заболеваний центральной и периферической нервной системы, а также изучающий механизмы их развития, симптоматику и возможные способы диагностики, лечения или профилактики.

Цель модуля: сформировать у обучающихся представления о симптомах неврологических заболеваний.

Задачи модуля: знакомство обучающихся с историей неврологии, оценкой мышечного тонуса, изучением понятия атаксия и головокружение, изучение понятия ощущение, гипостезии, гиперстезии, анестезии, парестезии, знакомство с понятием симптом и синдром.

Учебно-тематический план

№	Наименование тем и блоков	всего	В том числе (очно)		Форма аттестации (контроля)
			теория	практика	
1.	История неврологии	2	2	0	Текущий/ фронтальный опрос (ФО)
1.	Произвольные движения и их расстройства Оценка мышечного тонуса	1	-	1	Текущий/ фронтальный опрос (ФО)
2.	Экстрапирамидная система и симптомы её поражения	2	1	1	Текущий/ Диспут
3.	Координация движений и её расстройства Чувствительность и её расстройства	1	1	-	Текущий/ Диспут
4.	Симптомы и синдромы поражения спинного мозга Неврологический осмотр	2	1	1	Текущий/ Диспут
Итого:		6			

2. Нейроинфекции (6 часов)

Нейроинфекция — это общее название инфекционных заболеваний, которые вызываются бактериями, вирусами, грибами или простейшими и характеризуются преимущественной локализацией возбудителя инфекции в центральной нервной системе и клиническими признаками поражения каких-либо её отделов.

Цель модуля: сформировать у обучающихся представления о типах нейроинфекции и методах их исследования.

Задачи модуля: знакомство обучающихся с биологией основных возбудителей инфекций, видами нейроинфекций и их изучением, методами исследования и ограничения нейроинфекций.

Учебно-тематический план

№	Наименование тем и блоков	всего	В том числе (очно)		Форма аттестации (контроля)
			теория	практика	
1.	История неврологии	1	1	-	Текущий/ фронтальный опрос (ФО)
2	Биология возбудителей нейроинфекции	1	-	1	Текущий / практическая работа (ПР)
3	Острые нейроинфекции	1	1	-	Текущий / практическая работа (ПР)

№	Наименование тем и блоков	всего	В том числе (очно)		Форма аттестации (контроля)
			теория	практика	
4.	Хронические нейроинфекции	1	-	1	Текущий/фронтальный опрос (ФО)
5.	Особые нейроинфекции	1	1	-	Текущий/фронтальный опрос (ФО)
6	Методы исследования и ограничения нейроинфекций	1	-	1	Текущий/фронтальный опрос (ФО)
Итого:		6			

3. Частная неврология ч. 1 (6 час)

Клиническая неврология изучает этиологию и патогенез клинического проявления болезней нервной системы, разрабатывает методы их диагностики, лечения и профилактики.

Цель модуля: сформировать у обучающихся представления о отдельных формах заболеваний нервной системы.

Задачи модуля: знакомство обучающихся с понятием острое и хронические нарушения мозгового кровообращения, инсульт, воспалительных, травматических и иммунных поражений периферической нервной системы, дегенеративных изменений позвоночника, знакомство с болезнью Паркинсона, хореей Гентингтона, Изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики рассеянного склероза.

Учебно-тематический план

№	Наименование тем и блоков	всего	В том числе (очно)		Форма аттестации (контроля)
			теория	практика	
1.	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга	1	-	1	Текущий/самостоятельная работа (СР)
2	Заболевания периферической нервной системы	1	1	-	Текущий/самостоятельная работа (СР)
3	Вертеброгенные неврологические нарушения Экстрапирамидные заболевания ЦНС	1	-	1	Текущий/самостоятельная работа (СР)
4.	Современные методы нейровизуализации нервной системы	1	1	-	Текущий/самостоятельная работа (СР)

№	Наименование тем и блоков	всего	В том числе (очно)		Форма аттестации (контроля)
			теория	практика	
5.	Рассеянный склероз Практика по определению уровня поражения спинного мозга	1	-	1	Текущий/ самостоятельная работа (СР)
Итого:		6			

4. Частная неврология ч. 2 (6 часов)

Клиническая неврология изучает этиологию и патогенез клинического проявления болезней нервной системы, разрабатывает методы их диагностики, лечения и профилактики.

Цель модуля: сформировать у обучающихся представления о отдельных формах заболеваний нервной системы.

Задачи модуля: знакомство обучающихся с этиологии, патогенезом, клинических проявлений, диагностики эпилепсии и судорожных припадков, диагностики обморочных состояний, диагностики мигрени, боли напряжения, кластерной головной боли, болей в области лица, диагностики нервно-мышечных заболеваний, диагностики болезни Альцгеймера и других нейродегенеративных заболеваний, диагностики фактоматозов, знакомство с канцерогенезом, различиями доброкачественных и злокачественных опухолей, опухолями нервной системы, изучения понятия травма, механизмов травмы, клиники и диагностики черепных и спинальных травм.

Учебно-тематический план

№	Наименование тем и блоков	всего	В том числе (очно)		Форма аттестации (контроля)
			теория	практика	
1.	Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия	2	2	0	Текущий/фронтальный опрос (ФО)
2	Пароксизмальные расстройства сознания - обморок	3	2	1	Выполнение кейса №9
3	Головные и лицевые боли	2	2	0	Текущий/фронтальный опрос (ФО)
4.	Нервно-мышечные заболевания	2	2	0	Текущий/фронтальный опрос (ФО)
5.	Нейродегенеративные заболевания	4	2	2	Текущий/фронтальный опрос (ФО)

№	Наименование тем и блоков	всего	В том числе (очно)		Форма аттестации (контроля)
			теория	практика	
1	Исследование эпилептической активности на ЭЭГ	1	1		Текущий/фронтальный опрос (ФО)
2	Факоматозы	1	1		Текущий/фронтальный опрос (ФО)
3	Опухоли нервной системы	1	1		Текущий/фронтальный опрос (ФО)
4	Черепная и спинальная травмы	1	1		Текущий/фронтальный опрос (ФО)
5	Клинические методы исследования в неврологии	1	1		Текущий/фронтальный опрос (ФО)
6	Параклинические методы исследования в неврологии	1	1		Текущий/фронтальный опрос (ФО)
Итого:		6			

5. Работа над проектами (6 часов)

Данный модуль направлен на закрепление полученных знаний и применение научного метода на практике.

Цель модуля: разработка собственных проектов, в области молекулярной биологии и биотехнологии;

Задачи модуля: закрепление практических и теоретических навыков; правила подготовки проектов; обучение навыку публичных выступлений, в области молекулярной биологии и биотехнологии;

Учебно-тематический план

№	Наименование тем и блоков	всего	В том числе (очно)		Форма аттестации (контроля)
			теория	практика	
1.	Выбор темы проекта, начало работы	1	1	-	Текущий / практическая работа (ПР)
2	Практическая работа над проектами	2	1	1	Текущий / практическая работа (ПР)
3	Обработка результатов	1	1	-	Текущий / практическая работа (ПР)
4.	Презентация проектов	2	1	1	Текущий/ фронтальный опрос (ФО)
Итого:		6			

1.4. Планируемые результаты

В результате освоения программы, обучающиеся должны знать:

- основные понятия о симптомах, синдромах и заболеваниях нервной системы;
- что такое инфекции;
- основные принципы клинических исследований;
- научную методологию в медицине и биологии;
- представлять полученную информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- формулировать гипотезы на основании предложенной информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- понимать, описывать и применять на практике взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- использовать основные методы научного познания в учебных исследованиях.

В результате освоения программы, обучающиеся должны уметь:

- работать с научной, научно-популярной по биологическим дисциплинам;
- применять навыки изучения нервной системы человека;
- соотносить полученные теоретические знания в практике исследования головного мозга человека;
- создавать научные проект и реализовывать их.

По итогам реализации программы у обучающихся должно быть сформировано представление об основных структурных составляющих и методах разработки и презентации научного проекта и следующие умения, и навыки:

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	04	14	09:00- 11:00	Лекция	2	Знакомство с историей появления такой медицинской дисциплины, как неврология, вклад зарубежных и отечественных врачей и учёных в развитие неврологии.	Амурская ГМА	Текущий/фронтальный опрос (ФО)
2	04	14	13:00- 14:00	Лекция	1	Изучение понятия произвольные движения, пирамидных путей и нарушений их целостности.	Амурская ГМА	Текущий/фронтальный опрос (ФО)
3	04	14	14:00- 15:00	Лекция	1	Знакомство с оборудованием для изучения мышечного тонуса.	Амурская ГМА	Текущий / Диспут
4	04	14	15:00- 17:00	Практическое занятие	2	Обучение работе с оборудованием, знакомство с мануальными и инструментальными методами измерения мышечного тонуса.	Амурская ГМА	Текущий / Диспут
5	04	15	9:00- 11:00	Лекция	2	Изучение центров экстрапирамидной системы, уровнях регуляции и их функций.	Амурская ГМА	Текущий / Диспут
6	04	15	11:00- 13:00	Лекция	2	Изучение понятия атаксия и головокружение, классификация атаксий и способы их изучения, изучение центров координации.	Амурская ГМА	Текущий / Диспут
7	04	15	15:00- 17:00	Лекция	2	Изучение понятия ощущение, гипостезии, гиперстезии, анастезии, парестезии. Уровни поражения	Амурская ГМА	Текущий / Диспут

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
						чувствительности, области чувствительной иннервации.		
8	04	16	9:00- 11:00	Лекция	2	Знакомство с понятием симптом и синдром, повторение анатомии спинного мозга, механизмы повреждения и уровни поражения.	Амурск ая ГМА	Текущий / Диспут
9	04	16	13:00- 15:00	Практи ческое занятие	2	Знакомство с порядком проведения неврологического осмотра и неврологическими инструментами, получение практических навыков проведения осмотра.	Амурск ая ГМА	Текущий / Диспут
10	04	16	15:00- 17:00	Лекция	2	Изучение истории появления понятия инфекция, основных признаков инфекции, вклад отечественных учёных в изучение инфекций.	Амурск ая ГМА	Текущий/фрон тальный опрос (ФО)
11	04	17	9:00- 11:00	Лекция	2	Изучение биологии основных возбудителей инфекций (бактерии, вирусы, простейшие, грибы), строение клеточной стенки, понятий взаимодействия антигенов и антител.	Амурск ая ГМА	Текущий / практическая работа (ПР)
12	04	17	11:00- 12:00	Практи ческое занятие	1	Просмотр гистологических препаратов с органами, пораженными нейроинфекциями.	Амурск ая ГМА	Текущий / практическая работа (ПР)
13	04	17	14:00- 16:00	Лекция	2	Изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики основных возбудителей острых нейроинфекций.	Амурск ая ГМА	Текущий/фрон тальный опрос (ФО)

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
14	04	17	16:00- 17:00	Лекция	1	Изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики основных возбудителей хронических нейроинфекций.	Амурск ая ГМА	Текущий/фрон тальный опрос (ФО)
15	04	18	09:00- 10:00	Лекция	1	Изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики основных возбудителей хронических нейроинфекций.	Амурск ая ГМА	Текущий/фрон тальный опрос (ФО)
16	04	18	10:00- 12:00	Лекция	2	Изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики основных возбудителей хронических нейроинфекций.	Амурск ая ГМА	Текущий/фрон тальный опрос (ФО)
17	04	18	14:00- 15:00	Лекция	1	Изучение этиологии, патогенеза, клинических проявлений, диагностики основных возбудителей особых нейроинфекций	Амурск ая ГМА	Текущий/фрон тальный опрос (ФО)
18	04	18	15:00- 17:00	Практи ческое занятие	2	Знакомство с устройством инфекционной больницы, знакомство с способами ограничения инфекции, проведения карантинных мероприятий, индивидуальной защиты.	Амурск ая ГМА	Текущий / практическая работа (ПР)
19	С 14- 18				6	Самостоятельная работа над проектом		

2.2. Условия реализации программы

Учебное помещение соответствует требованиям санитарных норм и правил, установленных Санитарными правилами (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

Занятия проводятся в групповой форме, включают в себя занятия по 45 минут учебного времени и 15 мин. обязательный перерыв между занятиями. Единицей учебного процесса является модуль. Каждый такой модуль охватывает отдельную содержательную компоненту или её часть. Внутри модулей разбивка по времени изучения производится педагогом самостоятельно, но с учётом рекомендованного учебно-тематического плана. Закрепление знаний проводится с помощью практики отработки умений, соответствующих минимальному уровню планируемых результатов обучения. Для практических занятий используются задания, которые носят репродуктивный и творческий характер.

Материально-техническое обеспечение

- компьютеры;
- проектор;
- необходимое оборудование для считывания потенциалов с поверхности кожи;
- необходимое оборудование для измерения мозговой активности коры больших полушарий;
- общелабораторное оборудование;
- микроскоп.

Информационное обеспечение

Электронные образовательные ресурсы (аудио, видео), специальные компьютерные программы Zoom.

Используемое программное обеспечение:
Microsoft®WINEDUpperDVCAAllLng Upgrade/SoftwareAssurancePack
Academic OLV 1License LevelE Platform 1Year;
Microsoft®OfficeProPlusEducationAllLng License/SoftwareAssurancePack
Academic OLV 1License LevelE Platform 1Year; Dr.Web Security Suite; Java
Runtime Environment; Calculate Linux

Кадровое обеспечение

Для реализации программы привлекаются преподаватели вузов, имеющие соответствующее образование и опыт работы и/или педагоги, имеющие высшее педагогическое образование, обладающие достаточными теоретическими знаниями и опытом. Для отработки умений и навыков решения практико-ориентированных задач и вопросов профориентации могут привлекаться студенты старших курсов.

Кислицкий В. М. – автор, студент 6 курса ФГБОУ ВО Амурская ГМА.

Григорьев Д. А - студент 6 курса ФГБОУ ВО Амурская ГМА, педагог дополнительного образования ЦВПОД «Вега».

2.3. Формы аттестации

Входящий контроль- отбор на программу

В процессе обучения осуществляется текущий контроль над уровнем знаний и умений обучающихся. Знания и умения проверяются посредством решения практико-ориентированных задач, ответов на контрольные вопросы и вопросы викторин, выполнения тестовых заданий. Уровень усвоения программного материала определяется по результатам выполненных работ.

Форма подведения итогов работы – прохождение итогового тестирования и участие в региональной научно-технологической конференции обучающихся по долгосрочным дополнительным общеобразовательным программам «Горизонт событий».

2.4. Оценочные материалы

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы, заключается в выступлении на учебно – исследовательской конференции.

2.5. Методический материал

Методы обучения

словесный: беседа, рассказ с элементами демонстрации, лекция;
наглядный: презентации, схемы, видеоматериалы;
практический: показ, постановка опытов;
объяснительно-иллюстративный (рассказ, показ, лекция);
репродуктивный (составление схемы-конспекта, воспроизведение, ответы на вопросы по изученному материалу);
исследовательский метод (практико-ориентированные задания);
проектный метод (создание технологических мини-проектов).

Педагогические технологии

групповое обучение

дистанционное обучение

Формы организации учебного занятия

Вводное занятие

Занятия по углублению знаний

Лекции, комбинированные занятия

Практические занятия по применению полученных знаний

Дистанционное обучение на основе информационных технологий

Ролевая игра

Типы деятельности

Эвристический

Частично-поисковый
Практический
Информационно-коммуникативный
Алгоритм учебного занятия
может быть следующим.

- *I этап – организационный.*
Задача: подготовка обучающихся к работе на занятии.
Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания.
- *II этап – подготовительный.*
 - (подготовка к восприятию нового содержания).
 - Задача: мотивация и принятие обучающимися цели учебно-познавательной деятельности; актуализация опорных знаний.
Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности обучающихся (вступительное слово преподавателя, составление плана работы).
- *III этап – основной.*
 - В качестве основного этапа могут выступать следующие:
 - 1. *Усвоение новых знаний.* Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность обучающихся.
 - 2. *Первичная проверка понимания.* Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.
 - 3. *Закрепление знаний* тренировочные упражнения, задания, выполняемые обучающимися самостоятельно.
 - 4. *Обобщение и систематизация знаний.* Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.
- *IV этап – контрольный.*
 - Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.
 - Используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).
- *V этап – итоговый.*
 - Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

- Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали обучающиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.
- *VI этап – рефлексивный.*
- Задача: мобилизация обучающихся на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.
- *VII этап: информационный.*
- Задача: обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий.
- Информация о домашнем задании (если необходимо), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий.
- Изложенные этапы могут по-разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места в зависимости от педагогических целей.

Дидактические материалы

- Презентации к занятиям
- Видеофильмы, иллюстрирующие основные технологические процессы.

2.6. Рабочая программа воспитания

Цель воспитательного процесса

Рабочая программа воспитания разработана на основе Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся». Основой для разработки Программы воспитания явилась Примерная программа воспитания.

Цель воспитания обучающихся: создание условий для личностного развития, самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.¹

Задачи воспитания обучающихся: усвоение ими знаний, норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие

личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие); приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний и сформированных отношений в жизни, практической деятельности.

Особенности и содержание деятельности.

Направления воспитания: гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, физическое, трудовое, экологическое, ценности научного познания.

Формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы:

- во время занятий;
- участие в мероприятиях различного уровня;
- профилактика и безопасность;
- взаимодействие с родителями (законными представителями);
- профориентация.

Планируемые результаты

- знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
- беречь и охранять природу, подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоемы;
- проявлять миролюбие – не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
- стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми, уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
- уважать старших, выполнять посильную работу для обучающегося, помогая старшим; доводить начатое дело до конца.

2.7. Календарный плана воспитательной работы

№п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения
Гражданское воспитание			
1.	Готовность к разнообразной совместной деятельности при изучении неврологии, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.	На каждом занятии во время изучения теоретического материала и решения задач в форме	14.04.2025-18.04.2025

		обсуждения и/или решения проблемы	
Патриотическое воспитание			
2.	Понимание ценности неврологии, и её роли в развитии человеческого общества, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие изучения неврологии.	На каждом занятии во время изучения материала и решения прикладных задач в форме рассказа, беседы, презентации, диспута.	14.04.2025- 18.04.2025
Духовно-нравственное воспитание			
3.	Готовность оценивать свое поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм права с учётом осознания последствий поступков.	На каждом занятии во время изучения материала и его обсуждения; во время проведения контролирующих мероприятий	14.04.2025- 18.04.2025
Эстетическое воспитание			
4.	Умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.	На каждом занятии во время изучения материала и его обсуждения; во время проведения контролирующих мероприятий (командные Викторины)	14.04.2025- 18.04.2025
Физическое воспитание			
5.	Осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности в учебных лабораториях.	На каждом занятии во время изучения теоретического материала в форме рассказа, беседы.	14.04.2025- 18.04.2025
Трудовое воспитание			
6.	Активное участие в решении практических задач молекулярной биологии.	На каждом занятии во время изучения теоретического материала и решения задач в форме обсуждения и/или решения проблемы	14.04.2025- 18.04.2025
Экологическое воспитание			

7.	Ориентация на применение биохимических знаний для повышения уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание необходимости в уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.	На каждом занятии во время изучения теоретического материала и решения прикладных задач в форме рассказа, беседы, обсуждения.	14.04.2025-18.04.2025
Ценности научного познания			
8.	Ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях в молекулярной биологии, понимание роли биохимии в формировании научного мировоззрения, развитие интереса к науке и технологии, овладение основами научного мышления.	На каждом занятии во время изучения теоретического материала и решения задач в форме обсуждения и/или решения проблемы	14.04.2025-18.04.2025

3. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Литература для педагога

1. Нейрофизиология: учебник / В.В. Шульговский - М.: КНОРУС, 2016.
2. Регуляторные системы организма человека: учеб. пособие для вузов, Дубынин В. А., Каменский А. А., 2003
3. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем: Учеб. пособие / Б. М. Коган, К. В. Машилов. - М.: Аспект Пресс, 2011.
4. Руководство к практическим занятиям по физиологии нервной системы, сенсорных систем и высшей нервной деятельности: Учебно-методическое пособие. / Валкина О.Н. - М.: Прометей, 2011.
5. Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1: учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
6. Атлас по физиологии. В двух томах. Том 2: учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
7. Неврология. Национальное руководство/Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
8. Болезни нервной системы. Руководство для врачей: в 2-х томах / Под ред. Н.Н. Яхно. – М., 2005.

Литература для обучающихся

1. Албертс Д., Брей Д., Льюис Дж., Рэфф М., Роберт К., Уотсон Дж. Молекулярная биология клетки: В 4 т., 2016.
2. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем: Учеб. пособие / Б. М. Коган, К. В. Машилов. - М.: Аспект Пресс, 2011.
3. Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1: учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
4. Атлас по физиологии. В двух томах. Том 2: учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
5. Неврология. Национальное руководство/Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.