Приложение 2.12
к ОПОП по специальности
44.02.02 Преподавание в начальных классах

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Возрастная анатомия, физиология и гигиена

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.05 Возрастная анатомия, физиология и гигиена» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 07; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2 .

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений о возрастных особенностях строения и функций организма детей младшего школьного возраста, гигиенических требованиях, предъявляемых к организации образовательного процесса.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Коды ОК,	Умения	Знания
ОК 01 ОК 07 ОК 07 ОК 01 ОК 07 ОК 07	- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела; определять возрастные особенности строения организма человека; - применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и профессиональной деятельности; – применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; – оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте; – правильно интерпретировать и применять основные понятия общей патологии при работе с обучающимися – проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей; – обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете при организации обучения младших школьников;	– основные положения терминологию анатомии, физиологии и гигиены; – основные закономерности роста и развития организма человека; – норму развития и отклонения от нормы – роль конституции и наследственности в патологии; – общую характеристику типовых патологических процессов; – строение и функции систем органов здорового человека; – физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; – возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков; – влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение; – основы гигиены детей и подростков; – гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; – основы профилактики инфекционных заболеваний; – гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и по-

	– учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.	мещениям школы
Коды ПК	**Содержание компетенции**	
ПК 1.1.	Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования.	
ПК 1.2.	0рганизовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами.	
ПК 2.2.	Реализовывать программы внеурочной деятельности в соответствии с санитарными нормами и правилами.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины (максимальная нагрузка)	**82**
Обязательная нагрузка, в том числе:	**64**
лекции, уроки	44
практические занятия	20/12
лабораторные занятия	-
индивидуальный / курсовой проект	не предусмотрен
промежуточная аттестация по итогам учебных семестров (дифференцированный зачет, рубежный контроль, тестирование, контрольная работа или др.)	не предусмотрена
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в том числе:	**18**
консультации	4
самостоятельная работа	10
экзамен	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе профессиональной направленности, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Развитие организма человека		**12**	
Тема 1.1. Предмет, содержание и задачи курса.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ПК 1.1; 1.2.
	1. Анатомия и физиология как науки о строении человека. Значение этих наук в развитии педагогики, психологии, физиологии питания, гигиены и других дисциплин. Гигиена, как наука о сохранении и укреплении здоровья человека. Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Место дисциплин в системе подготовки учителя начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 1.2 Уровни организации организма	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07; ПК 1.2; 2.2.
	1. Понятие о живом и неживом организме. Строение клетки. Филогенез и онтогенез. Сперматогенез и овогенез. Оплодотворение. Период эмбрионального развития организма. Дифференцировка клеток и образование тканей. Краткая характеристика различных видов тканей. Общие закономерности онтогенеза. Изменения с возрастом показателей физического развития..	2	
	Практические занятия	-	
Тема 1.3. Факторы роста и развития.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ПК 1.1; 1.2.
	1.Основные закономерности роста и развития детского организма Факторы роста и развития. Сенситивные периоды. Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей дошкольного и младшего школьного возраста.	2	
	Практические занятия	-	

Тема 1.4. Норма развития и отклонения от нормы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07; ПК 2.2.
	1.Состояние здоровья и болезни, граница между ними. Роль внешней среды и роль компенсаторных механизмов организма в развитии болезни. Патологический процесс и патологическое состояние, взаимоотношения между ними. Этиологические факторы внешней среды: механические, физические, химические, биологические, психогенные. Роль социальных условий в возникновении болезней человека.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 1.5. Типовые патологические процессы. Наследственность и наследственные болезни	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ПК 1.1; 1.2.
	1. **Типовые патологические процессы. Наследственность и наследственные болезни** Определение понятия патогенеза. Связь этиологических факторов болезни с патогенезом. Болезнь как общее страдание организма. Местные патологические процессы в органах и тканях. Пути внедрения болезнетворных агентов и распространения болезней по организму. Общие сведения о наследственности. Взаимоотношения наследственности и изменчивости. Мутации генов и хромосом. Причины естественных мутаций. Взаимоотношения наследственности и среды. Понятие о наследственных болезнях и роли наследственности в патологии. Механизм возникновения наследственных болезней. Роль внешней среды в возникновении и проявлении наследственных болезней. Понятие о врожденных наследственных болезнях.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 1.6. Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 07; ПК 1.2; 2.2.
	1.Возрастная периодизация Физическое развитие детей. Комплексная оценка физического развития ребенка.	1	
	Практические занятия	**1**	

	1.Знакомство с методикой антропометрических измерений. Выполнение антропометрических измерений. Антропометрические измерения и диагностика физического развития ребенка.	1	
РАЗДЕЛ 2. Нервная система человека		**8**	ОК 01; ПК 1.1; 1.2.
Тема 2.1. Гуморальная и нервная регуляция функций организма. Морфофункциональные особенности нервной системы	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Роль НС, рефлекторная деятельность. Центральная нервная система, строение, функции отделов: спинной мозг, ретикулярная формация, головной мозг, кора больших полушарий головного мозга, строение коры. Локализация функций в коре больших полушарий. Функциональное значение лимбической системы. Периферическая нервная система. Управление функциями внутренних органов. Вегетативная нервная система. Особенности строения и функции вегетативной системы.	2	
	2. Центральная и периферическая НС. Гуморальная и нервная регуляция функций организма. Роль нервной системы в приспособлении организма к воздействию внешней среды и осуществлении его реакций, как единого целого. Гуморальная регуляция функций. Основные структуры нервной системы. Нервная ткань. Нейрон. Классификация, строение, свойства нервных волокон. Физиологические свойства нервной ткани. Механизм проведения возбуждения по нервным волокнам. Механизм биоэлектрических явлений. Волна возбуждения. Строение синапса. Механизм передачи возбуждения в синапсах. Свойства нервных центров. Рефлекторная деятельность мозга. Рефлекс, рефлекторная дуга, рефлекторное кольцо – их компоненты. Простые и сложные рефлекторные дуги. Классификация рефлексов. Торможение, его виды и механизм. Координация функций организма (иррадиация, индукция, доминанта).	2	
	Практические занятия	**1**	
	Строение спинного мозга.	1	

Тема 2.2 Развитие нервной системы в онтогенезе	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 07; ПК 1.2; 2.2.
	1. Факторы, влияющие на рост и развитие ребёнка. Значение режима дня для обеспечения здоровья детей. Основные элементы режима дня учащегося. Режим дня детей до 3 лет. Режим дня детей от 3 до 7 лет. Режим дня школьников. Понятие о работоспособности. Рациональная организация режима дня школьников.	1	
	2. Общая характеристика биоритмов. Биоритмологическая организация функций организма. Значение закаливания организма для сохранения и укрепления здоровья. Основные принципы закаливания. Закаливание воздухом. Закаливание солнцем. Закаливание водой. Рациональное питание как фактор определяющий здоровье человека.	2	
	Практические занятия	**-**	
РАЗДЕЛ 3. Нейрофизиологические основы поведения		**18**	
Тема 3.1. Учение о высшей нервной деятельности.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ПК 1.1; 1.2.
	1. Учение о высшей нервной деятельности.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 3.2 Психофизиологические функции организма.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 07; ПК 1.2; 2.2..
	1. Закономерности условно-рефлекторной деятельности**.** Безусловные и условные рефлексы.	2	
	2. Физиологические механизмы образования условных рефлексов. Роль подкорковых	2	
Тема 3.3. Типологические особенности высшей нервной деятельности. Онтогенез высшей нервной деятельности.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ПК 1.1; 1.2.
	1. Типологические особенности высшей нервной деятельности. Онтогенез высшей нервной деятельности.	2	
	Практические занятия	-	

Тема 3.4. Нарушения высшей нервной деятельности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07; ПК 1.2; 2.2.
	1. Нарушения высшей нервной деятельности, их причины, профилактика нарушений.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Анализ зафиксированных нарушений умственного и физического развития детей.	2	
Тема 3.5 Морфо функциональная организация анализаторных систем. (*Теория И.Павлова об анализаторах)*	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01; ПК 1.1; 1.2.
	1. Теория И.Павлова об анализаторах. Виды анализаторов. Роль анализаторов в познании окружающего мира. Принцип строения анализаторных систем. Локализация корковых отделов анализаторов.	2	
	2. Внутренние анализаторы. Строение внутренних анализаторов. Двигательный анализатор. Вестибулярный аппарат. Морфологическое и функциональное развитие внутренних анализаторов. Обонятельный и вкусовой анализаторы.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Слуховой анализатор и зрительный анализаторы, особенности строения и функций. Составление таблиц.	2	
РАЗДЕЛ 4. Анатомо-физиологические особенности систем органов у детей младшего школьного возраста		**14**	
Тема 4.1. Опорно-двигательный аппарат человека. Гигиена опорно-двигательного аппарата.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07; ПК 1.2; 2.2.
	1.Значение опорно-двигательного аппарата в развитии организма человека. Строение скелета. Строение, классификация различных мышц. Гигиена опорно-двигательного аппарата. Осанка. Признаки неправильной осанки. Профилактика нарушений осанки. Плоскостопие, его причины, признаки и меры предупреждения.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.2. Железы внутренней секреции	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ПК 1.1; 1.2.
	1. Структура и функции эндокринных желез. Железы внутренней секреции и их роль в управлении функциями внутренних органов. Гормоны, их классификация. Возрастные особенности желез внутренней секре-	2	

	ции.		
	Практические занятия		
Тема 4.3 Внутренняя среда организма	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07; ПК 1.2; 2.2.
	1. Внутренняя среда организма, ее компоненты. Состав и свойства внутренней среды организма. Гомеостаз. Общая схема кровообращения. Кровь. Состав, свойства, функции крови. Понятие об иммунитете, его роль в сохранении биологической индивидуальности. Сердечно-сосудистая система. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.4 Органы дыхания	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1.Строение и общие закономерности функционирования органов дыхания. Гигиена органов дыхания и голосового аппарата. Воспитание правильного дыхания.	2	
	Практические занятия	-	
Тема 4.5 Органы пищеварения. Обмен веществ. Витамины	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ПК 1.1; 1.2.
	1. Морфологические и функциональные особенности пищеварительного аппарата. Функциональные возрастные особенности пищеварительной системы. Развитие желез пищеварительной системы.Обмен веществ и превращение энергии в организме.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Составление суточного рациона питания детей различных возрастных групп. Определение принципов рационального питания ребенка на разных стадиях онтогенеза.	1	
	Составление опорного конспекта по теме: «Витамины и их роль в обмене веществ. Авитаминозы, гипо- и гипервитаминозы»	1	
Тема 4.6 Выделительная система человека	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07; ПК 1.2; 2.2.
	1. Строение и функции мочевыделительной системы.	2	
	Практические занятия	-	

Раздел 5. Гигиена учебно-воспитательного процесса в начальной школе		**12/12**	
Тема 5.1. Гигиеническая организация среды в образовательном учреждении	**Содержание учебного материала**	-	ОК 01; ПК 1.1; 1.2.
	Практические занятия	**2/2**	
	Составление требований к санитарному содержанию помещений начальной школы.	2/2	
Тема 5.2. Физиолого-гигиенические требования к организации воспитательно-образовательного процесса.	**Содержание учебного материала**	**-**	
	Практические занятия	**8/8**	
	Анализ САПИНов. Составление требований: 1. Гигиена учебной деятельности. Виды учебных занятий, их продолжительность. Гигиенические требования к составлению расписания занятий. Сочетание учебных занятий с отдыхом и другими режимными моментами. Учет индивидуальных особенностей состояния здоровья при организации учебных занятий.	2/2	
	2. Гигиена трудового воспитания. Своеобразие и виды трудового воспитания. Гигиенические требования к планированию и организации трудовой деятельности: систематичность, разнообразие применяемых форм и методов, соответствие нагрузки возрастным и индивидуальным возможностям; учет динамики работоспособности, создание положительного эмоционального отношения, постепенное усложнение трудовой деятельности. Гигиенические требования к орудию труда. Профилактика травматизма.	2/2	
	3. Гигиена физического воспитания. Гигиеническая норма двигательной активности ребенка. Формы двигательной активности и их сочетание с другими режимными моментами. Необходимость стимуляции самостоятельной двигательной деятельности детей. Гигиенические требования к местам проведения занятий. Медико-педагогический контроль организации физического воспитания. Задачи медико-педагогического контроля в начальной школе	2/2	
	4. Гигиенические требования к организации экскурсий. Влияние открытого воздуха в сочетании с оптимальной двигательной активностью на функциональное состояние организма, повышение устойчивости организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, рост и развитие детей. Физиолого-гигиенические требования к проведению экскурсий.	2/2	
Тема 5.3	**Содержание учебного материала**	**-**	ОК 07; ПК

Профилактика инфекционных заболеваний и травматизма в образовательной организации			2,1; ПК 2.2.
	Практические занятия	**2/2**	
	Разработка памяток для родителей по профилактике инфекционных заболеваний и травматизма.	2/2	
Промежуточная аттестация	**Экзамен**	**18**	
Всего:		**82/12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет анатомии, физиологии и гигиены человека, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2. ОПОП по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сапин М.П., Сивоглазов В.И., Анатомия и физиология человека с возрастными особенностями детского организма. //М.П. Сапин, В.И. Сивоглазов - – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 384 с.
2. Соловьева Л.А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.А. Соловьева. – 1-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Айзман, Р.И., Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова, Я.Л. Завьялова. — Москва: КноРус, 2019. — 403 с. — ISBN 978-5-406-10302-9. — URL:https://book.ru/book/944948 (дата обращения: 13.08.2022). — Текст: электронный.
2. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452350 (дата обращения: 13.08.2022).
3. Кабанов, Н. А. Анатомия человека: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Кабанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10759-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494793 (дата обращения: 22.06.2022).
4. Цехмистренко, Т. А. Анатомия человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Цехмистренко, Д. К. Обухов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15569-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/508832 (дата обращения: 22.06.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Вельтищев Ю.Е. Ветров В.Г., Объективный показатель нормального развития и состояния здоровья ребенка (нормативы детского возраста). // Ю.С. Вельтищев, В.Г. Ветров. – Российский вестник перинатологии и педиатрии. Приложение. – М., 2009.

2. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека: Учебник для студ. Учреждений сред. проф. Образования / И.В.Гайворонский, Г.И. Ничипорук, А.И. Гайворонский. – М.: «Академия», 2011.

3. Гуровец Г.В. Возрастная анатомия и физиология: Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей: Учеб. пособ. для СПО. – М.: Владос, 2013.

4. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: Учеб. пособ. – М.: Мир и образование, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Перечень знаний, формируемых в рамках дисциплины		
- применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; - оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте; - правильно интерпретировать и применять основные понятия общей патологии при работе с обучающимися	-применяет знания по анатомии, физиологии и гигиене - даёт оценку влияния факторов внешней среды на функционирование и развитие организма человека - правильно применяет основные понятия общей патологии	-наблюдение на практических занятиях -оценка защиты индивидуальных заданий.

- проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей; - обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете при организации обучения младших школьников; - учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.	при работе с обучающимися - проводит под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей -соблюдает гигиенические требования в кабинете при организации обучения младших школьников - учитывает особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени	- оценка выполнения индивидуального творческого задания - оценка решения ситуационных задач - оценка результатов выполнения практической работы - оценка выполнения проблемно-логических заданий
Перечень умений, формируемых в рамках дисциплины		

– основные положения терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека; – основные закономерности роста и развития организма человека; – норму развития и отклонения от нормы – роль конституции и наследственности в патологии; – общую характеристику типовых патологических процессов; – строение и функции систем органов здорового человека; – физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; – возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков; – влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение; – основы гигиены детей и подростков; – гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; – основы профилактики инфекционных заболеваний; - гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям школы.	- называет основные положения, терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека - анализирует основные закономерности роста и развития. - определяет норму развития и отклонения от нормы. - анализирует – роль конституции и наследственности в патологии - дает общую характеристику типовых патологических процессов. - характеризует строение и функции систем органов здорового человека - даёт характеристики основных процессов жизнедеятельности организма - называет возрастные анатомо-физиологические особенности - поясняет влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение. - определяет основы гигиены детей и подростков - характеризует гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза - называет основы профилактики инфекционных заболеваний. - поясняет гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям школы	- анализ и оценка решения тестовых заданий; - анализ и оценка кластера - анализ и оценка результатов выполнения практической работы - анализ и оценка защиты коллажа - анализ и оценка письменной контрольной работы по вариантам. - анализ и оценка решения ситуационных задач - анализ и оценка письменной контрольной работы по вариантам. - анализ и оценка кластера - анализ и оценка решения ситуационных задач - анализ и оценка письменной контрольной работы по вариантам. - оценка решения ситуационных задач

Разработчик:
Преподаватель естественных дисциплин Князева Г.И.
ЦМК естественно – научных дисциплин