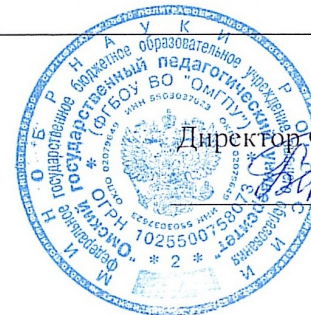




МИНОБРНАУКИ РОССИИ
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Омский государственный педагогический университет» в г. Таре
(Филиал ОмГПУ в г. Таре)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала ОмГПУ в г. Таре

Л.П. Берестовская

«01» сентября 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)

Направленность (профиль) Информатика и Математика

Квалификация выпускника - бакалавр

Уровень образования – высшее образование (программа бакалавриата)

Форма обучения – очная

Срок обучения – 5 лет

Год набора – 2017

Тара, 2017

1. Направление подготовки с указанием шифра и кода 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)

2. Квалификация, присваиваемая выпускникам, – бакалавр

3. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает образование, социальную сферу, культуру.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники: педагогический.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

– **педагогическая деятельность:**

изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;

обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;

организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями), участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;

формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;

обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса.

4. Направленность (профиль) образовательной программы – Информатика и Математика

5. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника). Выпускник по направлению подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профилю) Информатика и Математика** должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными компетенциями (ОК):

– способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);

– способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции (ОК-2);

– способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

– способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

– способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

– готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

– способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

б) общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

– готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

– готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);

– готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования (ОПК-4);

– владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);

– готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);

в) профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата:

– готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

– способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

– способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);

– способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);

– способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);

– готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

– способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7).

6. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
направленность (профиль) Информатика и Математика

Квалификация – бакалавр

Нормативный срок обучения по очной форме обучения – 5 лет

[illegible]

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам													
		Часы	Зачетные единицы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр	Форма промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций		
				Количество недель теоретического обучения													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Б1.Б.10.3	Теоретическая педагогика	108	3				+							экзамен	ОПК-2, ОПК-3, ПК-3		
Б1.Б.10.4	Практическая педагогика	108	3					+						экзамен	ОПК-1, ПК-2, ПК-4		
Б1.Б.10.5	Практикум по решению профессиональных задач	72	2						+					зачёт	ОПК-1, ПК-2, ПК-4		
Б1.Б.11	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	108	3			+								зачёт	ОК-8, ПК-6		
Б1.Б.12	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	72	2				+							зачёт	ОК-8, ПК-4		
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	72	2	+										зачёт	ОК-9, ОПК-6		
Б1.Б.14	Правоведение	108	3		+									экзамен	ОК-7, ОПК-4		
Б1.Б.15	Культурология	108	3				+							зачёт	ОК-1, ОК-5, ОПК-1		
Б1.Б.16	Экономика, маркетинг и менеджмент	108	3							+				экзамен	ОК-1, ОК-3, ОК-6		
Б1.Б.17	Математика	72	2	+										зачёт	ОК-3, ПК-2		
Б1.Б.18	Образовательное право	108	3				+							экзамен	ОК-7, ОПК-4, ПК-6		
Б1.Б.19	Организация деятельности классного руководителя в современной школе	72	2						+					зачёт	ОК-7 , ПК-5, ПК-7		
Б1.Б.20	Практикум по адаптации студентов в условиях образовательной среды вуза	72	2	+										зачёт	ОК-6, ОПК-1, ПК-6		
Б1.Б.21	Основы вожатской деятельности	72	2							+				зачёт	ОК-5, ОПК-2, ПК-2		

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам											
		Часы	Зачетные единицы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр	Форма промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
				Количество недель теоретического обучения											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Б1.Б.22	Методика научно-исследовательской работы	72	2			+								зачёт	ОК-6, ОПК-1, ПК-2
Б1.Б.23	Основы саморазвития личности	72	2		+									зачёт	ОК-5, ОПК-1, ПК-7
Б1.Б.24	Физическая культура и спорт	72	2	+										зачёт	ОК-8, ОПК-6
Б.В	Вариативная часть	6808	180												
Б.В.ОД	Обязательные дисциплины	4464	124												
Б1.В.ОД.1	Профиль «Информатика»	1872	52												
Б1.В.ОД. 1.1	Базовые информационные технологии	144	4	+										экзамен	ОК-3, ПК-1
Б1.В.ОД.1.2	Физика	144	4	+										экзамен	ОК-1, ПК-1
Б1.В.ОД.1.3	Архитектура вычислительных систем	108	3		+									зачёт	ОК-3, ПК-1
Б1.В.ОД.1.4	Языки и методы программирования	180	5			+								экзамен	ОК-6, ПК-2
Б1.В.ОД.1.5	Основы микроэлектроники	108	3				+							зачёт	ОК-3, ПК-1
Б1.В.ОД.1.6	Теоретические основы информатики	180	5					+						экзамен	ОК-6, ПК-2
Б1.В.ОД.1.7	Объектно-ориентированное программирование	72	2						+					зачёт	ПК-2, ПК-7
Б1.В.ОД.1.8	Численные методы	144	4						+					экзамен	ПК-1, ПК-4
Б1.В.ОД.1.9	Компьютерное моделирование	144	4							+				экзамен	ОК-6, ПК-2
Б1.В.ОД.1.10	Информационные системы и сети	144	4							+				экзамен	ОК-6, ПК-2
Б1.В.ОД.1.11	Практикум по программированию	108	3								+			зачёт	ОК-6, ПК-2
Б1.В.ОД.1.12	Информационная безопасность и защита информации	144	4									+		экзамен	ОПК-2, ПК-2
Б1.В.ОД.1.13	Образовательная роботехника	144	4									+		экзамен	ОК-6, ПК-2

[illegible]

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам													
		Часы	Зачетные единицы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр	Форма промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций		
				Количество недель теоретического обучения													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	Элективные курсы по физической культуре	328	-	+	+	+	+	+	+	+				зачёт	ОК-8, ОПК-6, ПК-6		
Б1.В.ДВ.1	Практический курс русского языка в работе учителя информатики и математики	108	3		+									экзамен	ОК-4, ОПК-5, ПК-2		
	Русский язык в профессиональном общении учителя информатики и математики	108	3		+									экзамен			
Б1.В.ДВ.2	Основы экологической культуры	72	2		+									зачёт	ОК-3, ОК-9, ПК-3		
	Региональная экология в работе учителя информатики и математики	72	2		+									зачёт			
Б1.В.ДВ.3	Психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами учащихся в деятельности учителя информатики и математики	108	3							+				зачёт	ОПК-3, ПК-6		
	Технология социально-педагогического сопровождения детей группы риска в деятельности учителя информатики и математики	108	3							+				зачёт			
Б1.В.ДВ.4	Психология семьи и семейного воспитания в подготовке учителя информатики и математики	108	3				+							зачёт	ОК-5, ОПК-2, ПК-3		

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам											
		Часы	Зачетные единицы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр	Форма промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
				Количество недель теоретического обучения											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Взаимодействие семьи и школы в работе учителя информатики и математики	108	3				+							зачёт	
Б1.В.ДВ.5	Иностранный язык в профессиональном общении учителя информатики и математики	108	3			+								зачёт	ОК-4, ОПК-1, ПК-1
	Деловой английский для учителя информатики и математики	108	3			+								зачёт	
Б1.В.ДВ.6	Электронное обучение на уроках информатики и математики	108	3							+				зачёт	ОК-3, ПК-2, ПК-4
	Технология разработки электронных образовательных ресурсов по информатике и математике	108	3							+				зачёт	
Б1.В.ДВ.7	Информационные и коммуникационные технологии на уроках учителя информатики и математики	108	3					+						экзамен	ПК-1, ПК-2
	Программное обеспечение профессиональной деятельности учителя информатики и математики	108	3					+						экзамен	
Б1.В.ДВ.8	Стандартные методы решения задач по математике	108	3				+							зачёт	ОК-3, ПК-1
	Методы решения математических задач повышенной трудности	108	3				+							зачёт	

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам												Коды формируемых компетенций	
		Часы	Зачетные единицы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр	Форма промежуточной аттестации			
				Количество недель теоретического обучения													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Б1.В.ДВ.9	Теория вероятностей и математическая статистика	108	3					+						зачёт	ОК-3, ПК-4		
	Математическая статистика и регрессионный анализ	108	3					+						зачёт			
Б1.В.ДВ.10	Технологии дистанционного обучения	108	3								+			зачёт	ПК-2, ПК-6		
	Информационная образовательная среда школы	108	3								+			зачёт			
Б1.В.ДВ.11	Организация оздоровительной работы с детьми в летний период в деятельности учителя информатики и математики	72	2						+					зачёт	ПК-3, ПК-6, ПК-7		
	Воспитательная деятельность учителя информатики и математики	72	2						+					зачёт			
Б1.В.ДВ.12	Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся по информатике и математике	108	3						+					зачёт	ОК-6, ОПК-1, ПК-3		
	Организация внеучебной деятельности школьников по информатике и математике	108	3						+					зачёт	ОК-6, ОПК-1, ПК-3		
Б1.В.ДВ.13	Мультимедиа-технологии в образовании	108	3									+		зачёт	ОПК-2, ПК-2		
	Интерактивные технологии в обучении информатике	108	3									+		зачёт			
Б1.В.ДВ.14	Мобильное обучение и мобильные приложения в образовании	108	3									+		зачёт	ОК-3, ПК-4		

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам											
		Часы	Зачетные единицы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр	Форма промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
				Количество недель теоретического обучения											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Информатизация управления образовательными системами	108	3									+		зачёт	
Б1.В.ДВ.15	Материалы для школьных факультативов по математике	144	4										+	экзамен	ОК-3, ПК-1
	Дополнительные разделы школьного курса математики	144	4										+	экзамен	
Б1.В.ДВ.16	Методика организации внеурочной работы по информатике с применением компьютерных технологий	72	2										+	зачёт	ПК-2, ПК-4
	Информационные и коммуникационные технологии в дополнительном образовании обучающихся по информатике и математике	72	2										+	зачёт	
Б1.В.ДВ.17	Дополнительные главы элементарной математики	108	3										+	зачёт	ОК-3, ПК-1
	Решение школьных математических задач	108	3										+	зачёт	
Б1.В.ДВ.18	Основы обучения математике в профильных классах	72	2									+		зачёт	ОК-3, ОПК-2, ПК-1
	Активизация познавательных интересов у учащихся в процессе обучения математике	72	2									+		зачёт	
Б1.В.ДВ.19	Социальная информатика	108	3									+		зачёт	ОПК-2, ПК-4
	Информатизация общества	108	3									+		зачёт	

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам											
		Часы	Зачетные единицы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр	Форма промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
				Количество недель теоретического обучения											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Б1.В.ДВ.20	Современные средства оценивания результатов обучения на уроках информатики и математики	72	2						+						ПК-2, ПК-4
	Основы организации учебно-познавательной деятельности на уроках информатики и математики	72	2						+						
Б2. Практики		1188	33												ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
Б2.У. Учебная практика		216	6												
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, по математике и информатике	108	3		+									зачёт с оценкой	ОК-3, ПК-1, ОК-1, ОК-7
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, учебно-воспитательная	108	3				+							зачёт с оценкой	ОПК-1, ПК-3, ОК-2, ОК-6, ОК-4, ОПК-3

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам													
		Часы	Зачетные единицы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр	Форма промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций		
				Количество недель теоретического обучения													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Б2.П. Производственная практика		972	27														
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стажёрская	216	6						+					зачёт с оценкой	ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7		
Б2.П.2	Педагогическая практика	180	3								+			зачёт с оценкой	ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-7		
Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, летняя педагогическая	144	4								+			зачёт с оценкой	ОК-5, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ПК-7, ОК-8, ОК-8		
Б2.П.3	Преддипломная практика	432	12										+		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7		

№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам												Форма промежуточной аттестации	Коды формируемых компетенций
		Часы	Зачетные единицы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр				
				Количество недель теоретического обучения													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Б3. Государственная итоговая аттестация		324	9											+		ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	108	3											+		ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7	
Б3.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	108	3											+			
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР	216	6											+		ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4	
Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	216	6											+			
ФТД	Факультативы	144	4														
ФТД.1	Современные методики и технологии организации образовательного процесса в условиях реализации ФГОС общего образования	72	2											+	зачет	ПК-1, ПК-2	

[illegible]

7. Аннотации программ дисциплин (модулей)
Дисциплины (модули)
Базовая часть

История

Общее и особенное в историческом развитии России, ее место во всемирно-историческом процессе. Славяне и другие народы Восточной Европы в древности. Образование и развитие Древнерусского государства. Принятие христианства. Русские княжества в период раздробленности. Объединение русских земель вокруг Москвы: от раздробленности к централизации. Единое Российское государство в XVI-XVII вв. Экономические, политические и этнокультурные процессы. Ведущая роль русского народа в развитии российской государственности, в освоении новых земель. Этапы закрепощения крестьян. Российская империя в XVIII-XIX вв. Завершение формирования многонационального государства, его территории, решение геополитических задач. Эволюция государственного строя, основные проблемы внутренней и внешней политики. Население страны в его историческом развитии: экономическая жизнь, социальная структура, деревня и город, столицы и провинция. Официальная идеология и общественная жизнь. Отмена крепостного права. Развитие рыночных отношений и капитализма в сельском хозяйстве, промышленности и торговле. Начало индустриализации и формирование финансового капитала. Власть и общество на рубеже XIX и XX веков. Власть и общество, реформы и революция в начале XX в. Думская монархия. Противоборство классов и партий. Мировое значение русской культуры.

Социально-экономическое и политическое положение России к 1917 году. Российская революция 1917 года. Советская страна в период гражданской войны и интервенции. Становление однопартийной политической системы и ее военно-коммунистический курс. Белое движение: воинские формирования, идеология, властные структуры и их регионально-национальная специфика. Переход от войны к миру, реформы первой половины 20-х годов и их итоги. Образование СССР. Эволюция советско-большевистского режима. Модернизация советского общества конца 20 - начала 30-х годов, ее причины и результаты. Изменения в области идеологии и культуры. Российская культура в эмиграции между двумя мировыми войнами. Советский Союз накануне и в годы Второй мировой войны. Выдающийся вклад народов СССР в победу над гитлеровской Германией и милитаристской Японией. Послевоенное восстановление народного хозяйства и эволюция политического режима. Политические и экономические преобразования 1950-х годов и их результаты. Социальное и культурное развитие советского общества в 1950 – начале 1960-х годов. Противоречивость социально-экономического развития страны в 1960-1980-е годы. Обретения и потери СССР в ходе “холодной войны”, углубление политической дестабилизации советского общества и кризис власти в условиях перестройки. Распад (дезинтеграция) СССР и формирование новой государственности в России. Современная Россия и проблемы ее реформирования.

Философия

Философия, ее предмет и место в культуре. Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии.

Возникновение философии. Философия древнего мира. Средневековая философия. Философия XVII – XIX веков. Современная философия. Традиции отечественной философии.

Философская онтология. Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной. Идея развития в философии. Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление.

Теория познания. Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика.

Философия и методология науки. Философия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания. Верификация и фальсификация. Проблема индукции. Рост научного знания и проблема научного метода. Специфика социально-гуманитарного познания.

Позитивистские и постпозитивистские концепции в методологии науки. Рациональные реконструкции истории науки. Научные революции и смена типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.

Социальная философия и философия истории. Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. Динамика и типология исторического развития. Общественно-политические идеалы и их историческая судьба (марксистская теория классового общества; «открытое общество» К. Поппера; «свободное общество» Ф. Хайека; неолиберальная теория глобализации). Насилие и ненасилие. Источники и субъекты исторического процесса. Основные концепции философии истории.

Философская антропология. Человек и мир в современной философии. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Смысл жизни: смерть и бессмертие. Человек, свобода, творчество. Человек в системе коммуникаций: от классической этики к этике дискурса. Философские проблемы в области профессиональной деятельности.

Иностранный язык

Развитие умений и совершенствование навыков языкового и речевого оформления устных и письменных высказываний различных коммуникативно-функциональных типов с учетом специфики стиля и иноязычной культуры. Знание основных характеристик различных видов дискурса, дискурсивных способов выражения фактуальной, концептуальной и подтекстовой информации в иноязычном тексте. Владение языковой, эстетической и культурологической интерпретацией функционально-стилевых разновидностей текстов: художественного, газетно-публицистического, научного и делового.

Экономика образования

Современная система российского образования: количественные и качественные характеристики системы образования, основы менеджмента в системе образования, особенности финансирования образовательных учреждений и оплата труда педагогических работников, маркетинг образования, качество образования; статистическая информация, характеризующая современное состояние системы образования в РФ, документация образовательных организаций, финансовые сметы образовательных организаций, планы развития образовательных организаций в профессиональной деятельности.

Педагогическая риторика

Педагогическая риторика и её задачи. Основные понятия педагогической риторики. Риторика как теория эффективной коммуникации. Основные категории риторики. Риторический и педагогико-риторический идеал. Педагогическая риторика и принципы эффективного речевого общения. Вербальный и невербальный аспекты общения. Вербальная агрессия и специфические формы речевого поведения в детской и молодёжной среде. Вербальная агрессия в педагогическом общении. Слушание в профессиональной деятельности учителя: цели, виды, способы. Речевой этикет в деятельности учителя. Говорение и письмо в профессиональной деятельности учителя. Основы мастерства публичного выступления. Коммуникативно-речевые ситуации, связанные с созданием письменных и устных высказываний.

Информационные технологии

Основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. Основные понятия, определения и терминология информационных технологий. Эволюция информационных технологий. Классификация информационных технологий. Основы технологии работы с текстовой информацией. Основы технологии работы с графической информацией. Основы технологии обработки числовой информации. Основы технологии мультимедиа. Основы технологии хранения и поиска данных. Основы телекоммуникационных технологий. Информационные технологии в обществе. Использование современных информационно-коммуникационных технологий для сбора, обработки и анализа информации. Программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач.

Основы математической обработки информации

Проблема измерения в науке, педагогических исследованиях. Математические средства выявления количественного описания эмпирических закономерностей. Причины, порождающие необходимость применения математических методов при изучении объективных закономерностей педагогических явлений и процессов, условия и границы их применения. Статистический анализ экспериментальных данных. Первоначальная статистическая обработка и наглядное представление экспериментальных данных. Ранжирование. Меры центральной тенденции и меры изменчивости. Генеральные совокупности и выборки; параметры и статистики. Интервальное оценивание. Математическое моделирование при решении задач, соответствующих профилю. Основы планирования эксперимента. Модели экспериментов в психолого-педагогических исследованиях. Научная и статистическая гипотезы. Проверка статистической гипотезы. Статистические критерии сдвига для зависимых выборок. Статистические критерии различий для независимых выборок. Меры связи. Ковариация и корреляция. Коэффициент корреляции Пирсона, его вычисление, интерпретация и область изменения. Другие меры связи. Часть корреляции и частная корреляция. Множественная корреляция и предсказание. Метод экспертных оценок и его математическая обработка. Социологические методы тестирования и анкетирования. Математические критерии оценки качества теста: определение надежности педагогических тестов, валидности теста и теория принятия решений. Новые информационные технологии в математической обработке, анализе и прогнозировании явлений и процессов реального мира.

Естественнонаучная картина мира

Естественнонаучная картина мира. Человек и природа. Фундаментальное единство материального мира. Отражение действительности в науке. Естествознание и гуманитарное знание. Анализ понятий: наука, научная картина мира, концепции, естествознание. Эволюция естествознания. Фундаментальные естественнонаучные парадигмы. Атомистическая и континуальная концепции. Механистическая картина мира. Классическая парадигма и стратегия познания. Неклассическая стратегия познания. Эволюционно-синергетическая парадигма. Панорама современного естествознания. Структурные уровни материи и спектр естественных наук. Концептуальные уровни химии. Концептуальные уровни биологии. Концептуальные уровни физики. Образ природы в классическом естествознании. Концепция моделирования объектов. Фундаментальные модели и концепции классической физики. Особенности классических моделей и концепций в химии и биологии. Образ природы в неклассическом естествознании. Развитие квантовой концепции. Концепция моделирования состояний микрообъектов. Значение открытий квантовой физики. Статистические и динамические закономерности в природе. Цивилизационная значимость открытий квантовой физики. Неклассические модели в химии и биологии. Эволюционные представления в естественнонаучной картине мира. Концепция самоорганизации сложных систем. Эволюционно-синергетическая парадигма. Эволюция на космологическом и геологическом уровнях. Эволюция на химическом уровне. Биологическая эволюция. Антропогенез. Экосистемный уровень организации живой материи. Экосистемы, биосфера, ноосфера. Антропоэкосистемы. Этногенез и биосфера Земли. Хозяйственно-культурный подход к взаимодействию человека и природы. Историко-культурный подход. Устойчивое развитие. Формирование концепции устойчивого развития, её содержание, реализация за последние 10 лет.

Модуль 1. «Психология»

Психология человека

Психология как наука. Психология личности. Развитие психики и сознания. Сознание и самосознание. Психология деятельности. Интегративные психические образования: познавательные процессы: внимание, память, ощущение, восприятие, представление, мышление, речь, воображение. Интегративные психические образования: регулятивные процессы: мотивация, воля, эмоции и чувства. Интегративные психические образования: индивидуально-психологические особенности: темперамент, характер, способности.

Психология развития

Предмет и методы психологии развития. Проблемы возрастного развития. Детерминанты развития. Проблемы развития и обучения. Характеристика и виды периодизации психического развития ребенка. Культурно-историческая теория развития. Психодинамические теории развития личности. Интеллектуальное развитие в онтогенезе. Психическое развитие личности на разных этапах онтогенеза.

Социальная психология

Социально-психологические явления. Социализация, социальные качества личности; социальная психология личности. Виды и феномены взаимодействия, человек как субъект взаимодействия; общение и взаимодействие. Групповые феномены. Практическая социальная психология. Социальная психология в образовании.

Педагогическая психология

Психологические основы модернизации образования. Ключевые компетентности и их развитие в процессе школьного обучения. Психологическая компетентность в структуре личности и деятельности учителя. Передача общественного опыта и адаптация человека. Подражание, учение, обучение, научение. Модели обучения (познавательная, коммуникативная, кибернетическая). Обучение и развитие. Учебная деятельность. Психологические основы воспитания в условиях модернизации образования. Ученик как субъект учебной деятельности. Мотивы учения, способы учения, активность и ответственность.. Типы неуспевающих учащихся. Психологические детерминанты отставания в учении. Психологические характеристики профессии учитель. Профессионально важные качества. Педагогические способности. Личностные характеристики учителя и их влияние на процесс и результат труда. Профессиональное самосознание и самосознание педагога.

Модуль 2. «Педагогика»

Введение в педагогическую деятельность

Образовательная политика в России. Основные направления модернизации. Педагогическая деятельность: ее сущность и ценностные характеристики. Профессиональная компетентность педагога. Педагогические основы различных видов профессиональной деятельности. Гуманистическая природа педагогической деятельности и культура педагога. Источники педагогических идей. Современная педагогическая публицистика, научная и художественная литература. Современная система отечественного образования: стратегия развития. Педагогические учебные заведения. Образовательно-профессиональный путь студента педагогического вуза. Карьера педагога.

История образования и педагогической мысли

Исторический подход в изучении педагогических явлений. Современная трактовка истории педагогики как области педагогической науки. Ведущие педагогические идеи в истории человечества на разных этапах его развития. Истоки развития идей компетентностного подхода Истоки гуманистических идей педагогики. Идеи свободы, права, демократии, гуманизма в педагогической мысли за рубежом и в России. Основные авторские педагогические системы прошлого. Развитие школы как социального института, становление высшего образования. Характеристики образовательных систем в разные эпохи в России и за рубежом. Реформаторская педагогика конца XIX – начала XX в. Основные реформы образовательной политики XX в. Отечественные и зарубежные педагогические воззрения в современном мире. Процесс интеграции национальных систем образования.

Теоретическая педагогика

Педагогика в системе гуманитарных знаний и наук о человеке. Методология педагогической науки и деятельности. Структура педагогической науки. Категориально-понятийный аппарат современной педагогики. Методы педагогических исследований. Теории целостного педагогического процесса. Теории обучения и воспитания. Компетентностный подход к построению педагогического процесса. Возрастосообразность педагогического процесса. Различные подходы к конструированию содержания образования для учащихся разных ступеней обучения. Многообразие образовательных программ.

Практическая педагогика

Взаимосвязь теории и практики в педагогике. Методология практической педагогической деятельности. Ценностно-смысловое самоопределение педагога в профессиональной деятельности. Педагогическое проектирование. Проектирование возрастосообразного образовательного процесса. Технологии решения педагогических задач (видеть ученика в образовательном процессе, строить образовательный процесс, направленный на достижение учащимися целей образования; оценивать достижения учащихся, устанавливать взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса;

создавать образовательную среду школы и использовать ее возможности; проектировать и осуществлять профессиональное самоопределение). Оценка выбора решения педагогических задач. Индивидуальное и коллективное творчество педагогов. Позиция педагога в инновационных процессах. Формы взаимодействия субъектов в педагогических процессах. Здоровье сберегающие технологии педагогического процесса. Возрастосообразные технологии оценки достижений учащихся. Информационно-технологическое сопровождение образовательного процесса.

Практикум по решению профессиональных задач

Профессиональная задача. Виды и типы профессиональных задач. Алгоритм решения профессиональной задачи и. Оценка решения задачи. Анализ собственной деятельности. Технология педагогической поддержки детей разного возраста. Диагностические методики изучения детей. Технологии оценки их достижений. Формы и технологии взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса. Проектирование профессионального самообразования. Организация образовательной среды для решения конкретной педагогической задачи. Использование разных средств коммуникации (E-mail, Интернет, телефон и др.).

Возрастная анатомия, физиология и гигиена

Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма. Сенситивные периоды развития ребенка. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Анатомо-физиологические особенности созревания мозга. Психофизиологические аспекты поведения ребенка, становление коммуникативного поведения. Речь. Индивидуально-типологические особенности ребенка. Комплексная диагностика уровня функционального развития ребенка. Готовность к обучению.

Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Здоровье и факторы, его определяющие. Состояние здоровья учащихся. Основы микробиологии, иммунологии и эпидемиологии. Меры профилактики инфекционных болезней. Понятие о неотложных состояниях. Причины и факторы, их вызывающие. Диагностика и приёмы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях. Терминальные состояния. Реанимация. Характеристика детского травматизма. Меры профилактики. Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема.

Роль школы и семьи в формировании здоровья и профилактике заболеваний учащихся.

Безопасность жизнедеятельности

Безопасность жизнедеятельности и ее основные положения. Опасности и чрезвычайные ситуации. Анализ риска и управление рисками. Природные, биологические и техногенные опасности, способы защиты от них и пути предупреждения. Основные направления обеспечения пожарной, экологической и продовольственной безопасности. Безопасность на транспорте, в городе, в быту и на отдыхе. Социальные опасности и защита от них. Гражданская оборона. Система органов обеспечения безопасности жизнедеятельности и правового регулирования их деятельности.

Правоведение

Государство и право. Их роль в жизни общества. Норма права и нормативно-правовые акты. Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Источники российского права. Закон и подзаконные акты. Система российского права. Отрасли права. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство. Конституция Российской Федерации - основной закон государства. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Наследственное право. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и

детей. Ответственность по семейному праву. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Административное правонарушение и административная ответственность. Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений. Экологическое право. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Культурология

Культурология как средство развития духовных ценностей личности и становления профессиональной компетентности. Педагогическая деятельность в поликультурной и полиэтнической среде. Этноцентризм и культурный релятивизм. Культура как этноконсолидирующий и этнодифференцирующий признак. Формирование толерантного отношения к культурным традициям народов РФ. Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, культурная самоидентичность, культурная модернизация. Типология культуры. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры. Восточные и западные типы культуры. Специфические и “серединные” культуры. Локальные культуры. Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе. Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность. Инкультурация и социализация.

Экономика, маркетинг и менеджмент

Блага и ресурсы, кругообороты благ и финансовых потоков, альтернативная ценность благ, анализ предельных затрат и результатов, спрос и предложение, равновесная и рыночная цены, эластичность, типы рыночных структур, равновесие в экономике, основные экономические институты, основные показатели развития национальной экономики, экономический рост, экономический цикл, инфляция, безработица, денежно-кредитная система, открытая и закрытая экономика.

Сущность маркетинга, его роль и место в деятельности предприятия, в качестве инструмента по достижению бизнес-целей предприятия, вопросы удовлетворения потребностей потребителей в условиях конкурентной среды, маркетинговое планирование, отбор целевых рынков, подготовка и принятие решений в товарной, ценовой и распределительной политике, использование маркетинга в различных отраслях и сферах деятельности.

Основные принципы и методы управления сложными экономическими системами; наиболее важные, типичные формы, виды и состояния управленческих отношений; основные школы науки управления и особенности современного этапа развития управленческой мысли; общие проблемы управления, основные концепции управления, их сильные и слабые стороны; основные методы и технологии управления, определенные навыки для использования их в практике управления организациями в условиях сложного и динамичного окружения.

Математика

Основные понятия теории вероятностей. Основные формулы комбинаторики. Классическое и статистическое определение вероятности. Сложение и умножение вероятностей совместных и несовместных событий. Понятие случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины.

Системы координат на плоскости. Различные типы уравнений линий. Уравнение прямой на плоскости и связанные с ней задачи. Пример графического решения задачи линейного программирования на плоскости. Числовые функции. Основные элементарные функции и их графики. Предел функции. Непрерывность функций. Производная, ее геометрический и физический смысл. Способы дифференцирования. Задачи на применение производной.

Образовательное право

Государственная политика Российской Федерации в сфере образования. Право на образование в Российской Федерации. Государственные гарантии прав граждан Российской Федерации в области образования. Общие требования к содержанию образования, установленные государством. Система образования в Российской Федерации. Общие требования к приему граждан в образовательные учреждения. Общие требования к организации образовательного процесса. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в сфере образования. Правовые основы лицензирования образовательных учреждений. Правовые основы аккредитации образовательных учреждений. Правовые основы управления государственными и муниципальными образовательными учреждениями, а также негосударственными образовательными учреждениями. Правовые основы экономики среднего профессионального и высшего профессионального образования. Основы международной деятельности в области образования. Права и основы социальной поддержки обучающихся, воспитанников. Права и обязанности родителей по получению детьми образования. Основы трудовых отношений в системе образования и меры социальной поддержки работников образования.

Организация деятельности классного руководителя в современной школе

Основы деятельности классного руководителя: документы о правах ребенка и обязанности взрослых по отношению к детям, условия развития ученического самоуправления в школе, формирование благоприятного психологического микроклимата и сотрудничества обучающихся в классе; особенности работы классного руководителя с социально неадаптированными (дезадаптированными) детьми; теоретические основы и методику планирования внеурочной деятельности, формы проведения внеурочных мероприятий, содержание, формы, методы и средства организации различных видов внеурочной деятельности, планирование работы классного руководителя.

Практикум по адаптации студентов в условиях образовательной среды вуза

Образовательная среда современного университета (Университетское образование: специфика, функции. Структура, традиции, возможности, предоставляемые студентам ОмГПУ, Тарского филиала). Формы организации учебной деятельности в ВУЗе Самостоятельная работа студентов как условие профессионального становления (Сущность самостоятельной работы в вузе, виды самостоятельной работы студента и формы ее организации, культура самостоятельной работы студента); Способы и формы оценки и контроля на основе перехода к системе зачетных единиц (Система зачетных единиц как инновационная форма организации учебного процесса, зачетные единицы в государственных образовательных стандартах нового поколения, балльно-рейтинговая система оценивания знаний и обеспечения качества учебного процесса).

Основы вожатской деятельности

История вожатского дела. Педагогический потенциал летнего отдыха детей. Психолого-педагогические основы вожатской деятельности. Сопровождение деятельности детского общественного объединения. Организация жизнедеятельности временного детского коллектива. Организация воспитательной работы с детьми в период летнего отдыха. Нормативно-правовые основы вожатской деятельности. Разработка программ лагерных смен. Логика дня в детском лагере. Тематические дни и смены в лагере. Самоуправление в лагере. Методические основы работы вожатого. Коллективная творческая деятельность и её организация. Методические основы работы вожатого. Организация игровой деятельности. Основы безопасности жизнедеятельности детского коллектив

Методика научно-исследовательской работы

Место методологии в системе наук (предмет, содержание, принципы), проблемы методологического свойства в психолого-педагогических исследованиях, системный подход как общенаучная основа в педагогических исследованиях, личностно-деятельностный подход к исследованию образовательных систем, идеи синергетики в психолого-педагогических исследованиях, сущность компетентностного подхода в психолого-педагогических исследованиях в контексте концепции модернизации российского образования; категориально-понятийный аппарат научного исследования (объект, предмет, проблема, гипотеза, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, достоверность результатов).

Концептуальные основы организации научного исследования; этапы организации научного исследования; научные методы исследования; организацию, этапы, виды педагогического эксперимента.

Основы саморазвития личности

Историко-психологический обзор учений о самопознании и саморазвитии. Самопознание и саморазвитие как структурный компонент самосознания человека. Проблема саморазвития личности в психологии. Сущность саморазвития и его основные характеристики. Особенности самопознания и саморазвития личности педагога. Механизмы и барьеры самопознания и саморазвития личности. Техники и технологии самопознания и саморазвития личности. Психолого-педагогическое проектирование самопознания и саморазвития личности.

Физическая культура и спорт

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Физическая культура как социальное явление. Основные понятия теории физической культуры. Физическая культура как часть культуры личности. Социально-биологические основы физической культуры. Организм человека как единая биологическая система. Механизмы адаптации к воздействию внешних и внутренних факторов на организм человека. Физиологические механизмы двигательной деятельности: тренировочный механизм. Энергообеспечение двигательной деятельности. Физиологические основы формирования двигательных навыков. Средства физической культуры и спорта в повышении и совершенствовании функциональных и адаптационных возможностей организма. Основы здорового образа и стиля жизни. Виды здоровья. Критерии эффективности здорового образа жизни. Здоровый человек как ценность и факторы его определяющие. Составляющие здорового образа жизни. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Оздоровительные системы и спорт (теория, методика и практика). Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи. Организация и планирование спортивной подготовки в вузе. Общественные студенческие спортивные организации. Современные популярные системы физических упражнений. Индивидуальный выбор вида спорта и системы физических упражнений (характеристика) для регулярных занятий. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений. Методы физического воспитания. Основы обучения движениям, совершенствования физических, психических качеств. Цели и задачи общей физической, специальной физической и спортивной подготовки. Зоны и интенсивность физических нагрузок, мышечная релаксация. Формы занятий физическими упражнениями. Спортивная классификация и правила соревнований в избранном виде спорта. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности. Характер содержания, планирование занятий в зависимости от возраста, пола, уровня физической подготовленности. Самоконтроль, врачебный, педагогический контроль за эффективностью самостоятельных занятий. Участие в спортивных соревнованиях.

Вариативная часть Обязательные дисциплины

Профиль «Информатика»

Базовые информационные технологии

Определение операционной системы. Назначение операционных систем. Состав операционных систем. Эволюция операционных систем. Функции операционных систем. Пакетный режим. Разделение времени и многозадачность. Разделение полномочий. Реальный масштаб времени. Многозадачность. Загрузчик ОС. Начальная загрузка компьютера. Драйвер. Кодек. Утилиты. Файловая система. Классификация файловых систем. Установка и конфигурирование операционной системы. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки. Элементы системной интеграции. Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.

Физика

Физические основы механики. Молекулярная физика. Элементы гидравлики и термодинамики. Геометрическая оптика. Электростатика. Электродинамика. Электромагнитные колебания и волны. Элементы атомной и ядерной физики

Архитектура вычислительных систем

Физические основы вычислительных процессов. Основы построения и функционирования вычислительных машин: общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин, информационно-логические основы вычислительных машин, их функциональная и структурная организация, память, процессоры, каналы и интерфейсы ввода вывода, периферийные устройства, режим работы, программное обеспечение. Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов: многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы, типовые вычислительные структуры и программное обеспечение, режимы работы. Классификация и архитектура вычислительных сетей, техническое, информационное и программное обеспечение сетей, структура и организация функционирования сетей (глобальных, региональных, локальных). Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей; пути ее повышения.

Языки и методы программирования

Основные понятия алгоритмизации: алгоритм, свойства алгоритмов, исполнитель, типовые команды исполнителя, управляющие конструкции, типы алгоритмов, способы описания алгоритмов. Методы построения алгоритмов и программ («сверху вниз», «снизу вверх», метод декомпозиции и др.), структурный подход. Понятие данных и структур данных, виды структур данных; роль данных и структур данных в программировании. Базовые понятия языков программирования: выражение, величина, переменная, имя, идентификатор, операция, операнд, оператор, функция, процедура. Концепция типов данных. Способы структуризации программ с помощью управляющих структур следования, ветвления и циклов. Новейшие направления в области создания технологий программирования. Законы эволюции программного обеспечения. Структурный подход к программированию. Модульное программирование. Создание модульных программ. Функциональное программирование. Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ. Основные понятия объектно-ориентированного подхода к программированию.

Основы микроэлектроники

Схемотехническая реализация основных элементов, узлов и устройств цифровой техники и автоматики, как наиболее важных направлений научно-технического прогресса. Арифметические и логические основы цифровой техники. Логические элементы и триггеры. Основные операционные узлы: регистры, как основные элементы запоминающих устройств, дешифраторы, демультиплексоры, мультиплексоры, преобразователи кодов, счетчики, сумматоры. Узлы для создания устройств цифровой техники: АЛУ, запоминающих устройств, микропроцессоров, устройств ввода-вывода. Знакомство с основными типами интегральных микросхем цифровой техники. Примеры использования узлов и устройств цифровой техники в различных приложениях и прикладных системах: системы сбора, обработки и передачи данных.

Теоретические основы информатики

Формальные языки и автоматы. Алфавит. Цепочки, операции над цепочками. Язык. Операции над языками. Свойства языков. Классификация формальных языков. Способы определения языков. Распознаватели. Машина Тьюринга. Одноленточные, многоленточные машины Тьюринга. Эквивалентность машин Тьюринга и нормальных алгоритмов Маркова. Эквивалентность машин Тьюринга и частично-рекурсивных функций. Дискретная математика. Теория кодирования. Системы счисления как основа различных кодов. Алгоритмы помехоустойчивости кодирования, избыточные коды. Алгоритмы помехоустойчивости кодирования, избыточные коды. Сжатие информации. Шифрование. Криптография. Криптостойкость. Теория графов. Виды графов и операции над графами. Теория графов. Теорема о сумме степеней вершин. Эйлеровы графы. Понятие изоморфизма графов. Связность. Пути и циклы в графах. Деревья. Алгоритмы на графах. Алгоритмы оптимизации на сетях и графах.

Объектно-ориентированное программирование

Подходы программирования, проектирование и реализация классов. Принципы объектно-ориентированного программирования: наследование, инкапсуляция полиморфизм. Принцип абстрагирования при выделении классов объектно-ориентированной программной системы. Подходы и методы классификации. Многопоточные приложения в объектно-ориентированных системах. Обработка исключительных ситуаций. Обзор современных

объектно-ориентированных систем. Современные компонентные технологии. Применение сред визуальной разработки при создании объектно-ориентированных программ.

Численные методы

Понятие о численных методах. Абсолютная и относительная погрешность. Источники погрешностей и их классификация. Типы приближённых вычислений. Сходимость и устойчивость методов приближённых вычислений. Два этапа отыскания корня нелинейного уравнения. Методы отделения корней. Прямые и итерационные методы уточнения корня. Условия сходимости и погрешности методов решения нелинейных уравнений. Постановка задачи об аппроксимации функций. Понятие об интерполяции. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционный многочлен Ньютона. Погрешность и сходимость интерполяции. Экстраполяция функций. Приближение методом наименьших квадратов. Постановка задачи численного дифференцирования. Дифференцирование интерполяционного многочлена Ньютона. Безразностные формулы численного дифференцирования. Применение ряда Тейлора для численного дифференцирования. Постановка задачи численного интегрирования. Метод прямоугольников, метод трапеций, метод парабол. Погрешности методов численного интегрирования. Постановка задачи Коши. Два типа методов приближённого решения задачи Коши. Метод Пикара. Метод степенных рядов. Одношаговые и многошаговые методы решения задачи Коши.

Компьютерное моделирование

Моделирование как метод познания. Модели и моделирование. Цели и задачи моделирования. Классификация моделей. Моделирование в естественных и технических науках. Компьютерная модель и компьютерное моделирование. Виды компьютерного моделирования. Этапы моделирования. Имитационное моделирование. Имитационные модели и системы. Имитационные эксперименты. Проблемы, связанные с практическим использованием имитационных моделей. Примеры имитационных моделей. Моделирование равномерно распределённых систем. Определение и использование функций. Моделирование пуассоновских потоков. Использование стандартных числовых атрибутов и параметров транзактов. Моделирование непрерывных динамических систем. Математические модели и их классификация. Уравнения математической модели. Внешние и внутренние характеристики математической модели. Замкнутые математические модели. Технология математического моделирования: составление модели; проверка замкнутости модели; идентификация модели; численный эксперимент; верификация и эксплуатация модели. Компьютерные модели в физике, химии, биологии, экономике, социологии. Языки моделирования непрерывных динамических систем. Моделирование стохастических систем. Моделирование случайных процессов. Понятие марковского процесса (марковская цепь). Генераторы случайных чисел. Генерация случайных чисел с заданным законом распределения. Метод статистических испытаний. Общий алгоритм моделирования дискретной случайной величины.

Информационные системы и сети

Информационные системы (ИС): понятие, виды информационных систем. Классификация информационных систем, документальные и фактографические системы. Предметная область ИС. Цели, функции и структура ИС. Программное обеспечение ИС. Универсальное ядро ИС. Концепции разработки ИС. Концепция файловых систем и концепция СУБД: достоинства и недостатки. Архитектура ИС. Представление о распределённых системах баз данных. ИС, ориентированные на глобальную базу данных. Модели данных: иерархическая, сетевая и реляционная модели данных. Проектирование ИС, основанных на реляционной модели данных. Нормализация данных: основные характеристики 1-4 нормальных форм. Основы системного анализа. Построение инфологической модели предметной области на основе ее системного анализа. Инфологическая (концептуальная) модель ПО: понятие, компоненты, требования. Ядро инфологической модели (модель "объект свойство отношение"). Защита данных в ИС. Функции защиты данных, обязанности администратора БД по защите данных. Характеристика уровней доступа к данным. Общая характеристика основных методов и приемов защиты данных. Обеспечение целостности данных в информационных системах. Введение в язык запросов SQL. Язык SQL для реализации запросов в ИС. Программные средства реализации фактографических и документальных ИС. Локальные компьютерные сети. История развития компьютерных сетей. Основные понятия и типы локальных компьютерных сетей. Архитектура локальных компьютерных сетей: топологии, способы объединения сетей, аппаратное и программное обеспечение. Передача данных в компьютерных сетях: модель взаимодействия открытых систем OSI. Структура и основные понятия глобальных компьютерных сетей. Основные принципы организации передачи данных, сетевой протокол. Сервисы Интернета. Эффективность

функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций; пути ее повышения. Перспективы развития вычислительных средств. Технические средства человеко-машинного интерфейса.

Практикум по программированию

Этапы компьютерного решения задач; способы записи алгоритма; применение основных алгоритмических структур при решении задач на ЭВМ; линейные алгоритмы, пустой и составной операторы, простейший ввод и вывод, составления алгоритмов вычисления и обмена значений переменных. Разветвляющиеся алгоритмы; работа со стандартными типами данных языка программирования Pascal: целые, вещественные числа, символы, строки, булевский (логический) тип. Структуры данных (массивы, записи); сортировка одномерных и двумерных массивов методом «пузырька», простых обменов, простым выбором и включением. Использование типов данных, определяемых пользователем (перечислимый тип); программирование рекурсивных алгоритмов; разработка программы методом пошаговой детализации; работа с подпрограммами; модульные программы; объектно-ориентированное программирование.

Информационная безопасность и защита информации

Основные понятия информационной безопасности (ИБ). Основные понятия защиты информации. Международные стандарты информационного обмена, основные нормативные документы в области информационной безопасности, вопросы физической защиты данных. Угрозы ИБ и каналы утечки информации. Уровни ИБ (законодательный, административный, процедурный, программно-технический). Современные стандарты в области ИБ. Криптографические методы и средства обеспечения ИБ. Понятие электронной цифровой подписи, алгоритмы ЭЦП. Понятие и виды стеганографии. Вопросы обеспечения защиты данных в компьютерных сетях.

Образовательная робототехника

Цели изучения элементов робототехники в школьном курсе информатики и ИКТ. Особенности робототехники как области техники, связанной с разработкой и применением роботов. Перспективы робототехники. Конструирование и начальное техническое моделирование. Среды управления роботами (Microsoft Robotics Studio, Parallax Boe-Bot, Lego Mind Storm). Робототехнические конструкторы как средства манипулирования виртуальными и реальными объектами. Виртуальные среды для управления запрограммированными роботами. Методы и средства обучения элементам робототехники в школьном курсе информатики и ИКТ. Организационные формы обучения робототехнике.

Web-программирование

Основы Web-технологии: понятие и принципы построения гипертекста, общая характеристика принципов функционирования сайтов и методики их создания. Расширенные возможности HTML и CSS. Web-дизайн на базе технологии Flash. Клиентское программирование на Javascript. Сравнительная характеристика CMS. Основы серверного Web-программирования (Apache+MySQL+PHP). Шлюзовые интерфейсы и работа с ними. Основы Web-дизайна (эргономичность и юзабилити). Составление технического задания на разработку сайта.

Профиль «Математика»

Алгебра и теория чисел

Системы линейных уравнений. Матрицы и определители. Понятия группы, кольца, поля; их простейшие свойства. Векторные пространства. Евклидовы пространства. Линейные операторы и их матрицы. Собственные векторы и собственные значения линейных операторов. Делимость и простые числа. Основная теорема арифметики. Теория сравнений. Кольца и поля классов вычетов. Теоремы Эйлера и Ферма. Сравнения и системы сравнений с одной переменной. Сравнения первой степени. Сравнения по простому модулю. Показатели чисел и классов по данному модулю, первообразные корни. Индексы чисел и классов вычетов по данному модулю. Двучленные сравнения по простому модулю. Квадратичные вычеты и невычеты. Символ Лежандра. Арифметические приложения теории сравнений. Цепные дроби. Существование и единственность значения цепной дроби. Представление действительных чисел цепными дробями. Приближения действительных чисел подходящими дробями. Кольцо многочленов от одной переменной над

полю и его факториальность. Многочлены над числовыми полями. Многочлены от нескольких переменных, симметрические многочлены. Результат и дискриминант многочленов, их свойства. Исключение неизвестных в системах двух уравнений с двумя неизвестными.

Аналитическая геометрия

Метод координат в трехмерном пространстве, а также моделирование с помощью векторов простейших геометрических объектов: прямая, плоскость. Свойства линий второго порядка по их каноническим уравнениям, теория поверхностей второго порядка в трехмерном пространстве.

Элементы высшей математики

Вычисление и применение производных к решению задач. Комплексные числа. Неопределенные интегралы. Определенные интегралы. Приемы вычисления площадей и объемов фигур. Решение простейших дифференциальных уравнений.

Математический анализ

Числовые множества, постоянные, переменные, функции. Пределы последовательностей и функций. Бесконечно малые. Непрерывные функции действительной переменной. Производные и дифференциалы. Исследование функций и построение их графиков с помощью дифференциального исчисления. Интегральное исчисление и его применение. Обыкновенные дифференциальные уравнения.

Геометрия

Фигуры второго порядка на плоскости и в пространстве. Дифференциальная геометрия кривых. Дифференциальная геометрия поверхностей. Измерение геометрических величин. Элементы топологии. Аксиоматическое построение Евклидовой геометрии. Аксиоматики школьного курса геометрии. Неевклидовы геометрии.

Математическая логика и теория алгоритмов

Первого порядка. Алфавит языка первого порядка. Сигнатура. Свободные и связанные переменные. Алгебра высказываний. Исчисление высказываний. Логика предикатов. Исчисление предикатов. Теория доказательств первого порядка. Функциональное исчисление первого порядка секвенциального типа. Схема аксиом. Правила вывода. Линейное доказательство и доказательство в виде дерева. Функциональное исчисление первого порядка гильбертовского типа. Введение в теорию алгоритмов. Теория рекурсивных функций. Теорема Геделя о неполноте. Нормальные алгоритмы Маркова. Машина Тьюринга

Математические модели, методы и теории

Метод математической индукции. Метод координат на плоскости. Метод площадей для решения задач планиметрии. Векторный метод решения задач в геометрии. Методы приближенных вычислений. Бесконечные множества. Метрические пространства. Функции комплексного переменного. Аксиоматический метод в геометрии. Простейшие фигуры в многомерной геометрии.

Исследование операций и методы оптимизации

Оптимизационные задачи в науке и технике. Линейное программирование. Нелинейное программирование. Динамическое программирование. Введение в теорию игр.

Практикум по решению математических задач

Основные типы задач планиметрии: метрические, аффинные, проективные. Правила построений циркулем и линейкой. Применение метода геометрических мест точек к решению задач на построение. Алгебраический метод. Признак разрешимости задачи на построение циркулем и линейкой. Классические неразрешимые задачи древности. Возможности отдельно циркуля, линейки, двусторонней линейки.

Элементарная математика

Методы изображений. Преобразования плоскости и их применение к решению задач (движения, подобные преобразования, аффинные преобразования, инверсия). Проективные свойства фигур. Принцип двойственности на плоскости.

Методика обучения информатике

Ретроспективный анализ этапов введения ЭВМ и программирования в среднюю школу России (середина 50-х – середина 80-х гг. XX века). Предмет методики обучения информатике. Цели и задачи введения в школу предмета информатики. Компетентностный подход к формированию целей образования. ИКТ-компетентность учащихся. Содержание школьного образования в области информатики. Базисный учебный план школы и место курса информатики в системе учебных дисциплин. Дидактические основы использования ИКТ в обучении информатике. Формы, методы и средства обучения информатике в школе. Формы дополнительного образования учащихся в области информатики и ИКТ. Методика конструирования и реализации процесса обучения учащихся на основе предметного содержания информатике. Преподавание пропедевтического курса информатики в начальных классах средних учебных заведений. Преподавание базового курса школьной информатики. Линия информации и информационных процессов. Методические проблемы определения информации. Подходы к измерению информации. Процесс хранения информации. Процесс обработки информации. Процесс передачи информации. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии информации и информационных процессов. Линия представления информации. Роль и место понятия языка в информатике. Формальные языки в курсе информатики. Языки представления чисел. Язык логики. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии представления информации. Преподавание базового курса школьной информатики. Линия компьютера. Представление данных в компьютере. Подходы к раскрытию понятия архитектуры ЭВМ. Развитие представления учащихся о программном обеспечении ЭВМ. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии компьютера. Линия формализации и моделирования. Подходы к раскрытию понятий «информационная модель», «информационное моделирование». Элементы системного анализа в курсе информатики. Базы данных. Электронные таблицы. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии формализации и моделирования. Преподавание базового курса школьной информатики. Линия алгоритмизации и программирования. Подходы к изучению алгоритмизации и программирования. Методика введения понятия алгоритма. Элементы программирования в базовом курсе информатики. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии алгоритмизации и программирования. Линия информационных технологий. Технология работы с текстовой информацией. Технология работы с графической информацией. Сетевые технологии. Базы данных и информационные системы. Электронные таблицы. Требования к знаниям и умениям учащихся по линии информационных технологии. Различные технологии обучения школьников: урочные и внеурочные; традиционные и современные; групповые и индивидуальные; дифференциации и индивидуализации и др. Выбор технологий и методик обучения в зависимости от возрастных возможностей, личностных достижений, актуальных проблем обучающихся в освоении предметной области и в зависимости от специфики учебного предмета и содержания изучаемого учебного материала. Возможные технологии и методики построения урока, ориентированного на развитие ключевых компетентностей школьников. Современные средства оценивания результатов обучения и оценки достижений школьников в освоении предметной области. Методическая система обучения профильному предмету. Решение воспитательных задач через предмет. Технологии построения здоровьесберегающей среды обучения школьников. Понятие дифференциации. Историческая справка. Виды дифференциации. Уровневая дифференциация. Положительные и отрицательные аспекты уровневой дифференциации. Уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов. Внутриклассная (внутрипредметная) дифференциация. Смешанная дифференциация (модель сводных групп). Значение дифференциации обучения. Профильная дифференциация курсов информатики Профильные курсы информатики, ориентированные на моделирование, программирование, гуманитарные знания.

Методика обучения математике

Методическая система обучения математике. дидактические принципы в обучении математике. методы обучения математике. формы организации процесса обучения математике. методика формирования математических понятий. Методика обучения учащихся решению математических задач. Методика обучения учащихся доказательству теорем. Числовая линия в школьном курсе математики. Линия тождественных преобразований в школьном курсе математики. Линия уравнений и неравенств в школьном курсе математики. Функциональная линия в школьном курсе математики. Изучение геометрического материала в школьном курсе математики. Планирование учебной работы по алгебре и началам анализа в 10-11 классах. Обзор и анализ

различных учебных пособий по школьному курсу алгебры и начал анализа и геометрии. Методика обучения учащихся элементам математического анализа. Методика изучения предела и непрерывности функции. Методика обучения учащихся производной и ее приложениям. Методика изучения элементов интегрального исчисления. Методика обучения учащихся стереометрии. Методика формирования пространственных представлений у учащихся при обучении стереометрии. Классификация стереометрических задач. Методика использования учебных исследований при обучении стереометрии. Первые уроки стереометрии. Параллельность в пространстве. Перпендикулярность в пространстве. Методика преподавания темы «Многогранники». Методика преподавания темы «Тела вращения». Методика обучения учащихся координатам и векторам. Технологии обучения математике. Воспитание учащихся через предмет. Технология построения здоровьесберегающей среды обучения школьников.

Вариативная часть Дисциплины по выбору

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Совершенствование техники базовых двигательных действий легкой атлетики, плавания, лыжного спорта, спортивных игр. Освоение комплексов упражнений оздоровительной гимнастики. Развитие физических качеств и повышение уровня функциональной подготовленности. Тестирование уровня физической подготовленности. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Физическая культура инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Практический курс русского языка в работе учителя информатики и математики

Принципы современной русской орфографии: фонетический, фонематический, традиционный, дифференцирующий. Трудные случаи орфографии. Правописание гласных и согласных в корне. Правописание окончаний и суффиксов существительных, прилагательных, глаголов, причастий. Правописание предлогов, союзов, частиц, наречий. Слитное, дефисное и раздельное написание слов. Основы русской пунктуации. Принципы русской пунктуации: грамматический, смысловой, интонационный. Типы знаков препинания. Трудные вопросы пунктуации. Пунктуация в простом и осложнённом предложении. Пунктуация в сложном предложении. Орфографический и пунктуационный анализ текста.

Русский язык в профессиональном общении учителя информатики и математики

Принципы современной русской орфографии: фонетический, фонематический, традиционный, дифференцирующий. Трудные случаи орфографии. Трудные случаи пунктуации. Русский язык и профессиональное общение.

Основы экологической культуры в работе учителя информатики и математики

Эволюция экологического знания. Общие понятия экологического знания. Антропогенные воздействия на окружающую среду. Экологический кризис: понятия, причины. Экологическая культура. Основные понятия экологической культуры. Эволюция экологического сознания. Экологическая этика. Экология человека. Становление и развитие социальной экологии. Экология человека как наука об антропоэкосистемах. Эколога-философский анализ роли человека в современном экологическом кризисе.

Региональная экология в работе учителя информатики и математики

Предмет и задачи региональной экологии. Краткая история взаимодействия человека и биосферы. Факторы деградации биосферы, их значение. Понятие о загрязнении внешней среды. Классификация загрязнений. Состояние окружающей среды в регионе. Влияние загрязнений атмосферы на макро- и мезоклимат. Воздушная среда в Западной Сибири. Загрязнение гидросферы. Водная среда в Западной Сибири. Загрязнение почв. Почвы в Западной Сибири. Состояние лесного, охотничье-промыслового и рыбного хозяйства в Западной Сибири. Экологические проблемы. Пути решения.

Психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными контингентами учащихся в деятельности учителя информатики и математики

Психолого-педагогические технологии. Адресная работа и адресная помощь в образовательных организациях. Психолого-педагогические технологии для работы с различными отклонениями в поведении личности ребенка, подростка. Психолого-педагогическая работа с детьми девиантного поведения. Стратегии психолого-педагогического вмешательства при делинквентном поведении. Психолого-педагогические технологии в работе с детьми аддиктивного поведения. Образовательная интеграция и социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья. Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья. Психолого-педагогические технологии работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Психолого-педагогические технологии в работе с гиперактивными детьми. Психолого-педагогические технологии в работе с детьми группы риска. Психолого-педагогические технологии работы с детьми-мигрантами и детьми из семей переселенцев. Психолого-педагогические технологии работы с детьми с нарушениями поведения и общения. Психолого-педагогические технологии работы с одаренными детьми. Психолого-педагогические технологии для адресной работы с детьми-сиротами и детьми оставшихся без попечения родителей.

Технология социально-педагогического сопровождения детей группы риска в деятельности учителя информатики и математики

Социально-педагогическое сопровождение как личностно-ориентированная и интегративная технология. Психолого-педагогические технологии. Психолого-педагогическое сопровождение как направление деятельности педагога. Психолого-педагогическое консультирование ребенка группы риска и его семьи. Разрешение профессиональных затруднений в процессе психолого-педагогического сопровождения детей группы риска. Виды и технологии психолого-педагогического сопровождения.

Психология семьи и семейного воспитания в подготовке учителя информатики и математики

Определение семьи. Социально-психологическое содержание понятия «семья». Сущность брака и семьи. Функции семьи. Типологии семьи. Особенности и проблемы современной семьи. Стадии жизненного цикла развития семьи: цели, задачи и состав семьи на каждом этапе. Психология предбрачного периода. Мотивы заключения брака. «Гражданские» браки. Психология влюбленности и любви. «Законы» супружеской гармонии. Культура отношений в семье. Психология интимных отношений. Мужчина и женщина: различия и сходство. Профилактика конфликтов в семье. Дисгармоничные типы семей. Развод. Гармоничная, счастливая семья. Семья как институт первичной социализации ребенка. Понятия «социализация» и «воспитание». Готовность родителей к рождению и воспитанию ребенка. Родительские установки и стили воспитания. Гармоничное семейное воспитание. Роль матери и отца в развитии ребенка. Воспитание детей в разных типах семей. Влияние нарушений семейных отношений на психическое развитие детей. Сиблинговая позиция (порядок рождения ребенка в семье) как фактор развития личности ребенка.

Взаимодействие семьи и школы в работе учителя информатики и математики

Повышение педагогической культуры родителей. Семья как институт первичной социализации ребенка. Понятия «социализация» и «воспитание». Готовность родителей к рождению и воспитанию ребенка. Родительские установки и стили воспитания. Гармоничное семейное воспитание. Роль матери и отца в развитии ребенка. Воспитание детей в разных типах семей. Взаимодействию школы и семьи. Характер общения родителей со школой и школы с родителями.

Иностранный язык в профессиональном общении учителя информатики и математики

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и др.). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные

особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

Деловой английский для учителя информатики и математики

Культурное разнообразие общения на английском языке. Общение по телефону и с помощью других видов голосовой связи. Презентации в деловом общении. Проведение деловых встреч. Ведение переговоров.

Электронное обучение на уроках информатики и математики

Основные понятия электронной педагогики. Системы управления обучением (LMS). Научно-методические основы представления информации в системах электронного обучения. Международные стандарты электронного обучения для России. Сфера применимости электронного обучения. Технологии электронного обучения, проектирование курсов, сценарии. Обеспечение качества электронного обучения. Преподаватель в среде электронного обучения. Работа тьютора в электронном обучении.

Технология разработки электронных образовательных ресурсов по информатике и математике

Определение понятий электронных образовательных изданий и ресурсов. Классификация электронных образовательных ресурсов. Методические принципы создания и применения образовательных изданий и ресурсов. Технология разработки и оценки электронных образовательных изданий и ресурсов. Телекоммуникационные средства для разработки электронных образовательных ресурсов. Электронные образовательные ресурсы для интерактивной доски.

Информационные и коммуникационные технологии на уроках информатики и математики

Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные образовательные ресурсы учебного назначения: их классификация и дидактические функции. Проектирование, разработка и использование в школьном образовательном процессе информационных ресурсов учебного назначения. Образовательные информационные технологии и среда их реализации. Дистанционные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства. Мировые информационные образовательные ресурсы.

Программное обеспечение профессиональной деятельности учителя информатики и математики

Понятие информационных и коммуникационных технологий, их свойства. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Программное обеспечение для поддержки профессиональной деятельности в области математики. Программное обеспечение для поддержки профессиональной деятельности в области экономики. Программное обеспечение для поддержки профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта. Программное обеспечение для поддержки профессиональной деятельности в области развития детей дошкольного и младшего школьного возраста. Программное обеспечение для поддержки профессиональной деятельности в области лингвистики. Программное обеспечение для поддержки профессиональной деятельности в области дизайна. Поддержка учебного взаимодействия средствами информационных технологий. Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса.

Стандартные методы решения задач по математике

Дисциплина направлена на усвоение прочных знаний школьного курса математики и выработку навыков решения задач. Тожественные преобразования алгебраических, логарифмических и тригонометрических выражений. Решение уравнений, систем уравнений и неравенств.

Методы решения математических задач повышенной трудности

Цель дисциплины – познакомить будущего учителя математики с основными методами решения задач по алгебре и началам математического анализа. Главная идея состоит в том, чтобы показать богатство методов и приемов решения таких задач.

Содержание дисциплины имеет непосредственное отношение к математике средней школы. Одни его разделы тесно связаны со школьной программой по математике, другие являются основой для школьных факультативов, третьи необходимы для изучения параллельных предметов. Рассматриваются методы доказательства алгебраических и тригонометрических тождеств и неравенств, соотношения в геометрических фигурах, некоторые теоретико-числовые задачи.

Теория вероятностей и математическая статистика

Случайные события и вероятность. Комбинаторика, её основные понятия. Понятие случайного события и его вероятности. Основные теоремы о вероятности событий. Повторение испытаний. Случайные величины и законы их распределения. Случайная величина, её виды и закон распределения. Числовые характеристики случайных величин. Виды законов распределения дискретных и непрерывных случайных величин.

Математическая статистика и регрессионный анализ

Элементы теории вероятностей. Математическая статистика. Регрессионный анализ.

Технологии дистанционного обучения

Правовые основы дистанционного обучения, российское законодательство. Дистанционное обучение и электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии. Дистанционное обучение в Интернете. Облачные технологии. MOOC - массовые курсы. Мультимедийные ресурсы в дистанционном обучении. Стандарты в области ДО. LOM, SCORM. Онлайн-обучение и взаимодействие в средах управления обучением (LMS). Примеры систем: Moodle, EdX, WebCT и другие.

Информационная образовательная среда школы

Научно-методологические основы информационно-образовательной среды (ИОС) учебного заведения (цели, принципы формирования, функции ИОС). Структура ИОС учебного заведения (материальное, информационное, коммуникационное обеспечение). Основные модули ИОС учебного заведения: административный, методический, педагогический, ученический. Функциональное назначение и особенности внедрения программных средств административного модуля ИОС. Функциональное назначение и состав методического и педагогического модулей ИОС. Специализированные комплексные программные средства для создания единой информационно-коммуникационной среды учебного заведения. Основная нормативная база процесса создания ИОС образовательного учреждения. Структура и содержание программы информатизации школы. Реализация системы открытого и дистанционного образования на основе информационно-коммуникационной образовательной среды. Интерактивное взаимодействие участников образовательного процесса на базе ИОС учебного заведения. Функциональные обязанности специалистов по проектированию и созданию ИОС образовательного учреждения. Этапы проектирования информационно-коммуникационной образовательной среды учебного учреждения.

Организация оздоровительной работы с детьми в летний период в деятельности учителя информатики и математики

Оздоровительная работа в летний период в контексте ФГОС нового поколения. Особенности оздоровительного процесса в детском оздоровительном лагере. Вариативность программ отдыха, оздоровления и образования детей в условиях лагеря. Логика развития лагерной смены. Формы организации оздоровления и образования детей в условиях летнего лагеря. Форма организации коллективной жизнедеятельности. Методика коллективных творческих дел (КТД) Разновидности КТД (по тематическому признаку) общественной, познавательной, художественно-эстетической направленности. Программирование работы с временным детским объединением

Воспитательная деятельность учителя информатики и математики

Система образования на современном этапе развития общества. Цели образования. Тенденции развития системы образования. Тенденции развития профессионального образования. Основные черты научно-технического прогресса в современном обществе. Современная модель образования России - 2020. Гуманизация образования. Личностная парадигма образования. Развитие и саморазвитие личности. Сущность личностно-ориентированного подхода в воспитании и обучении учащихся. Требования к личностно-ориентированному образовательному процессу. Саморазвитие. Обобщенные черты саморазвивающейся личности (А.Маслоу, К.Роджерс). Особенности педагогической деятельности, ориентированной на формирование саморазвивающейся личности. Основные направления реализации личностно-ориентированного подхода в воспитании и обучении учащихся. Сравнительная характеристика различных моделей воспитания и обучения. Воспитание подрастающего поколения как социальное явление и педагогический процесс. Понятие воспитательной системы. Проблема моделирования и построения воспитательных систем. Моделирование воспитательных систем в образовательных учреждениях. Гуманистические воспитательные системы. Программы воспитания. Управление воспитательными системами. Принципы управления воспитательными системами.

Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся по информатике и математике

Актуальные научные проблемы в системе педагогического образования. Научное исследование. Теоретические и эмпирические методы исследования элементов системы образования. Этапы проведения экспериментальной работы. Методы сбора экспериментальных данных. Основы разработки экспериментальных материалов. Приемы интерпретации результатов исследований. Исследовательская работа школьников. Выбор объекта, предмета, проблемы и цели исследования. Постановка задач и формулирование гипотезы исследования. Выбор методов педагогического исследования.

Организация внеучебной деятельности школьников по информатике и математике

Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Формы внеучебной деятельности школьников: факультативы, кружки, проектная деятельность и т.д.

Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. Цель, задачи, ценностные установки, направления, ценностные основы, содержание и планируемые результаты воспитания и социализации учащихся. Внеурочная деятельность школьников: рекомендации по организации внеурочной деятельности учащихся (виды, формы, и уровни результатов деятельности учащихся).

Мультимедиа-технологии в образовании

Понятие мультимедиа технологии; средства мультимедиа технологии; этапы и технология создания продуктов мультимедиа технологии; конструирование программных средств мультимедиа технологии; конфигурация технических средств мультимедиа технологии; примеры реализации статических и динамических процессов на мультимедиа средствах. Теория использования мультимедиа технологий в образовании. Разработка образовательных мультимедиа презентаций и мультимедиа систем. Разработка интерактивного мультимедиа с использованием языка Actionscript в программе Flash.

Интерактивные технологии в обучении информатике

Основные сведения о целях и направлениях внедрения средств интерактивных технологий в образование в образование, педагогико-эргономических требованиях к созданию и использованию электронных средств образовательного назначения, в том числе программных средств учебного назначения, оценке качества программных средств учебного назначения. Современные элементы интерактивных технологий, способы применения современных компьютерных средств обучения в учебном процессе.

Мобильное обучение и мобильные приложения в образовании

M-learning в современном образовательном процессе. Основные понятия мобильного обучения. Закономерности и принципы мобильного обучения. Педагогический процесс мобильного обучения. Методы, средства и формы процесса мобильного обучения. Технологические основы

мобильного обучения. Мобильные устройства. Мобильные операционные системы: Android, Apple iOS, WindowsPhone. Виды образовательных мобильных приложений.

Информатизация управления образовательными системами

Структура системы управления региональной сферой образования. Модели хранилищ документальных ресурсов разных уровней управления образованием. Телекоммуникационная инфраструктура региональной корпоративной сети общеобразовательных учреждений. Корпоративные сервисы в региональной сети образовательных учреждений. Общая характеристика открытых информационно-образовательных сред. Профиль стандартов и спецификаций информационно-образовательных сред для сферы образования России. Метаданные для информационных ресурсов сферы образования. Дистрибутивные пакеты электронных информационных ресурсов. Пакеты автоматизации школьного образовательного процесса.

Материалы для школьных факультативов по математике

Показательные и логарифмические уравнения и неравенства. Тригонометрические уравнения и неравенства. Задачи с параметром. Некоторые теоретико-числовые задачи

Дополнительные разделы школьного курса математики

Дополнительные главы школьного курса математики. Решение задач повышенной сложности. Нестандартные задачи. Геометрия окружности. Площади фигур. Геометрические места точек на плоскости. Задачи на нахождение наибольших и наименьших величин в алгебре и геометрии. Задачи с параметрами. Олимпиадные задачи.

Методика организации внеурочной работы по информатике и математике с применением компьютерных технологий

Современные педагогические технологии организации познавательной деятельности учащихся с применением ИКТ, их функции, методические особенности применения и систему средств обучения в школе; роль внеклассной и внеурочной работы в реализации современных целей общего образования; основные направления внеклассной работы и связь ее с учебным процессом по предмету; роль социально значимой направленности внеклассной работы. Виды дидактических игр: деловые, интеллектуальные, предметные, ролевые, психологические, имитационные. Проведение дидактических игр в младшем, среднем, старшем звене. Использование игровых технологий во внеклассной работе.

Информационные и коммуникационные технологии в дополнительном образовании обучающихся по информатике и математике

Цели и содержание внеклассной работы. Организационные формы внеклассной работы с применением ИКТ. Социально значимая направленность внеклассной работы. Цель, приоритетные идеи и разнообразие программ дополнительного образования детей в условиях использования информационных и коммуникационных технологий.

Дополнительные главы элементарной математики

Проективные свойства фигур (включая принцип двойственности). Свойства многогранников (включая теорему Эйлера для многогранников k -го рода), Методы решения задач в геометрии (включая векторный, координатный, барицентрический, метод площадей), «Формулы сферической геометрии».

Решение школьных математических задач

«Стандартная задача» и «нестандартная задача». Подходы к трактовке понятия «нестандартная задача» и классификации нестандартных задач. Различия в работе со стандартной и нестандартной задачей. Направления поиска способа решения нестандартных задач (выделение подзадач, конструирование вспомогательных задач, поиск задач-аналогий). Методы поиска способа решения нестандартных задач: метод нисходящего анализа, метод восходящего анализа, аналитико-синтетический метод, метод анализа в форме расчленения, метод рассмотрения предельных и/или частных

случаев, метод неполной индукции, метод обобщения задачи, метод введения вспомогательных элементов, метод аналогии, метод инверсии, метод изоморфных задач (метод переформулировки) и др. Особенности применения данных методов к решению нестандартных задач различных предметных областей (арифметических, алгебраических, тригонометрических, геометрических, логических, сюжетных задач, задач на делимость и т.п.).

Основы обучения математике в профильных классах

Общие сведения о профильном обучении, принципы технологии обучения в профильных классах, профильный курс по математике, элективные и факультативные курсы в профильной школе. Содержание методической системы обучения математике: цели, содержание, формы, методы, средства обучения в профильной школе; программы, учебники и учебные пособия по математике для профильного направления; педагогический опыт, логико-дидактический анализ темы, постановка учебной задачи; отбор системы задач по теме для различного профиля; составление тематического планирования для различного профиля; разработка методики проведения уроков различных видов, методиками для профильных классов.

Активизация познавательных интересов у учащихся в процессе обучения математике

Сущность понятий «познавательная деятельность», «активизация познавательной деятельности». Принципы активизации познавательной деятельности учащихся. Факторы, побуждающие учащихся к активности. Педагогические условия, способствующие активизации познавательной деятельности учащихся в процессе обучения математике. Способы активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики.

Социальная информатика

Предмет и задачи социальной информатики. Научно-методологические проблемы развития социальной информатики. Роль информации в развитии общества. Информатизация общества и проблемы образования. Информационные ресурсы общества. Информационные продукты и услуги. Информационный рынок. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Информационный потенциал общества. Информационная культура общества. Информационное общество. Технологии информационного общества. Сетевая культура. Информационная безопасность. Информационный образ жизни. Информационная свобода. Информационная цивилизация. Виртуализация общества. Информационная среда процесса обучения. Функции информационных сред. Классификация обучающих сред. Конструирование информационных сред. Педагогико-эргономическая оценка компьютерных информационно-образовательных сред.

Информатизация общества

Основы информатики. Основы программирования. Интернет-ресурсы. Информационные системы и технологии. Проектирование информационных систем. История создания и тенденции развития. Интернет. Основы работы в Интернет. Проектирование Web-страниц. Публикация Web-страниц.

Современные средства оценивания результатов обучения на уроках информатики и математики

Содержание понятия «качество образования» в отечественной и зарубежной образовательной практике. Первые шаги становления общероссийской системы оценки качества образования. Представления о качестве подготовки учащихся общеобразовательных школ. Показатели качества. Принципы отбора показателей качества. Международные программы по оценке образовательных достижений учащихся. Мониторинг качества школьного образования. Педагогический контроль, предмет и объект контроля. Принципы педагогического контроля. Традиционные и новые средства оценки результатов обучения. Виды контроля (входной, текущий и итоговый). Формы и организация контроля. Оценка, ее функции. Связь оценки и самооценки. Понятийный аппарат тестологии. Понятие теста. Студенты знакомятся с основными типами задач ЕГЭ по математике, методами их рационального решения, изложения, оформления, оценивания.

Основы организации учебно-познавательной деятельности на уроках информатики и математики

Учебно-познавательная деятельность. Активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся на уроках информатики и математики. Формы организации обучения обучающихся на уроках информатики и математики.

Факультативы

Современные методики и технологии организации образовательного процесса в условиях реализации ФГОС общего образования

Подходы к проектированию современного занятия, урока. Организация образовательного процесса в условиях реализации ФГОС. Понятие о современных образовательных технологиях реализации. Современные образовательные технологии как средство реализации требований ФГОС ОО.

Применение современных образовательных технологий в условиях реализации системно-деятельностного подхода. Отбор современных образовательных технологий в условиях реализации системно-деятельностного подхода. Проектирование занятия, урока в контексте системно-деятельностного подхода. Информационно-коммуникационные технологии реализации требований ФГОС ОО. Современные технологии визуализации информации. Проектирование учебных ситуаций с использованием ИКТ-технологий.

Отражение компетентностного подхода в образовательных стандартах. Взаимосвязь компетентностного и деятельностного подходов в образовании. Цели и результаты образования. Структура и средства оценивания компетенций. Разработка учебных заданий, направленных на формирование компетенций.

Организация деятельности детского общественного объединения

Деятельность детского общественного объединения как важная часть развития личности школьников. Понятие «детское общественное объединение». Педагогические принципы ведения деятельности детского общественного объединения. Требования к организации деятельности детского общественного объединения. Разнообразие видов детских общественных объединений. Особенности проектирования деятельности детского общественного объединения с учетом многообразия вариативности его направлений, видов и форм. Предмет проектирования как целостная система организации детского общественного объединения с выделением приоритетных направлений развития личности. Основные формы организации деятельности детского общественного объединения. Познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, трудовая деятельность, социальное творчество, художественное творчество, спортивно-оздоровительная деятельность, деятельность свободного общения. Формы работы с родителями: традиционные (посещение семей, проведение индивидуальных консультаций, школьные и тематические конференции для родителей) и новые формы.

8. Аннотации программ практик

Учебная практика

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, по математике и информатике

Раздел «математика»: Арифметика, тождественные преобразования алгебраических выражений, тождественные преобразования выражений с корнем, рациональные уравнения, иррациональные уравнения, системы уравнений, рациональные неравенства и системы неравенств, модули, уравнения и неравенства с модулем, логарифмы, логарифмические уравнения, показательные уравнения, показательные и логарифмические неравенства, тригонометрические функции и тригонометрические выражения, тригонометрические уравнения и неравенства, функция, прогрессии, Тождественные преобразования степенных выражений, тождественные преобразования логарифмических выражений, нахождение их значений, решение логарифмических уравнений и неравенств, исследование логарифмических функций, решение логарифмических уравнений и неравенств, исследование логарифмических функций, интегралы и производные, геометрические задачи, тестовые задачи и задачи на «проценты».

Раздел «информатика»: Информация и её кодирование. Алгоритмизация и программирование. Основы логики. Моделирование и компьютерный эксперимент. Социальная информатика. Программные средства информационных и коммуникационных технологий. Технология обработки графической и звуковой информации. Технология обработки информации в электронных таблицах. Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных. Телекоммуникационные технологии. Технология программирования.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, учебно-воспитательная

Целенаправленное наблюдение и анализ отдельных форм организации учебно-воспитательного процесса в школе. Ознакомление с методикой организации форм коллективной деятельности учащихся. Целенаправленное наблюдение за учебно-воспитательным процессом и его анализ с позиций педагогического знания.

Понятийный аппарат математики, информатики, его характер (развивающийся, междисциплинарный, системный). Понятийно-терминологические и понятийно-методические задачи как средство организации собственной деятельности как учителя и учебной деятельности учащихся по формированию у них понятий науки.

Производственная практика

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стажёрская

Изучение опыта профессиональной деятельности учителя информатики и математики. Включение студента в учебно-воспитательный процесс как учителя-предметника, как учителя-воспитателя. Преподавание конкретных тем школьного курса информатики и математики на пропедевтическом и базовом уровнях. Приобретение опыта самостоятельной целостной педагогической деятельности, основанной на применении инновационных образовательных технологий и методик обучения информатике и математике, в том числе с применением ИКТ. Применение современных методов контроля и оценки учебных достижений обучающихся, овладение формами и методами организации и проведения внеклассной работы по информатике и математике.

Цель Производственной практики (Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стажёрской) как особой части образовательного процесса является развитие профессиональных компетенций студентов, связанных с освоением педагогической деятельности. Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, стажёрская) студентов является комплексным процессом, в ходе её прохождения практиканты выполняют функции педагога -преподавателя дисциплин, связанных математикой и информатикой, активно участвуя в учебно-воспитательной деятельности образовательного учреждения.

Задачами практики являются: знакомство со структурой и содержанием образовательного процесса в школе; изучение основных направлений профессиональной деятельности преподавателя дисциплин, связанных с информатикой и математикой; совершенствование умений планирования, наблюдения и анализа уроков информатики и математики разных типов, внеклассных мероприятий по информатике и математике; овладение формами и методами организации и проведения урочной и внеурочной работы по информатике и математике; совершенствование опыта самостоятельной целостной профессионально-педагогической деятельности; приобретение навыков самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся; приобретение начального опыта ведения исследовательской работы, опытно-экспериментальных форм педагогической деятельности; приобретение опыта проведения коррекционной и развивающей работы; развитие умения рефлексии собственной деятельности

Педагогическая практика

Знакомство с базовым образовательным учреждением, изучение учебного плана, образовательной программы и учебно-методических пособий, по которым занимается класс. Посещение открытых уроков учителей, их анализ. Подготовка к урокам: логический анализ учебного материала рассматриваемых тем, отбор содержания, определение методов обучения, методических приёмов и средств наглядности у учителя, дидактического материала у учащихся, подготовка методических материалов. Составление технологической карты урока. Проведение уроков студентами по информатике и математике. Выполнение индивидуальных практических заданий; проведение самоанализа и дидактического анализа уроков; проведение и анализ внеклассного занятия. Выводы, предложения, замечания.

Наблюдение за реализацией современных педагогических технологий на уроках математики и информатики и в воспитательном процессе школы. Разработка фрагмента календарно-тематического плана по каждому предмету. Проектирование и реализация формы работы с родителями и его самоанализ (родительское собрание и индивидуальная консультация). Проектирование и реализация выступления на методическом объединении или педагогическом совете. Самоанализ профессиональных затруднений в педагогической деятельности.

Цель Производственной практики (Педагогической практики) как особой части образовательного процесса является развитие профессиональных компетенций студентов, связанных с освоением педагогической деятельности. Производственная практика (Педагогическая практика) студентов является комплексным процессом, в ходе её прохождения практиканты выполняют функции педагога -преподавателя дисциплин, связанных с информатикой, информационными технологиями и математикой, активно участвуя в учебно-воспитательной деятельности образовательного учреждения. Задачами практики являются: знакомство со структурой и содержанием образовательного процесса в школе; изучение основных направлений профессиональной деятельности преподавателя дисциплин, связанных с информатикой и математикой; совершенствование умений планирования, наблюдения и анализа уроков информатики и математики разных типов, внеклассных мероприятий по информатике и математике; овладение формами и методами организации и проведения урочной и внеурочной работы по информатике и математике; совершенствование опыта самостоятельной целостной профессионально-педагогической деятельности; приобретение навыков самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся; приобретение начального опыта ведения исследовательской работы, опытно-экспериментальных форм педагогической деятельности; приобретение опыта проведения коррекционной и развивающей работы; развитие умения рефлексии собственной деятельности.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, летняя

Данная практика является важнейшим звеном в системе непрерывной педагогической практики студентов, ставя их перед необходимостью творчески организовывать воспитательную работу с детьми во внешкольных условиях, сознательно используя при этом профессиональные знания и умения.

Практика обладает целым рядом специфических особенностей:

1. Впервые студенты проходят практику в условиях загородного детско-оздоровительного лагеря в период летних каникул, когда нет учебного процесса, отсутствует непосредственное влияние на школьников семьи, различных коллективов и дружеских объединений.
2. Впервые практика выступает и как самостоятельная работа студентов; они включены в штатное расписание детского оздоровительного лагеря, соблюдают трудовую дисциплину. Студенты не только организуют воспитательную работу с детьми, но и несут юридическую ответственность за жизнь и здоровье детей.
3. Студенты становятся полноправными членами педагогического коллектива воспитательного учреждения, каким является детский оздоровительный лагерь, вступают во взаимодействие с другими его службами, с администрацией лагеря.
4. Важной особенностью летней педагогической практики является то, что она осуществляется в различных типах лагерей: санаторные лагеря, профильные лагеря, загородные центры, лагеря с дневным пребыванием детей, лагеря детских общественных организаций, военно-спортивные лагеря, детские воспитательно-оздоровительные центры и т.д.

Все эти особенности обуславливают специфику задач, содержания и организации практики.

Цель: приобретение опыта самостоятельной организации жизни и деятельности детского коллектива в летний период; создание условий для профессионального становления будущего учителя.

На основе применения и закрепления знаний и умений, полученных при изучении педагогики, психологии и других дисциплин, а также опыта, приобретенного в ходе предшествующей практики, решаются задачи дальнейшей профессиональной подготовки студента: знакомство с современным опытом организации отдыха и воспитания школьников в детских загородных оздоровительных центрах; овладение методикой воспитательной работы в условиях детских оздоровительных лагерей; приобретение опыта самостоятельного создания временного детского коллектива, организация повседневной жизнедеятельности воспитанников, осуществление индивидуального подхода к ним; овладение профессиональными знаниями и умениями вожатого; приобретение опыта реализации единых педагогических требований.

Преддипломная практика

Производственная практика (Преддипломная практика) направлена на проведение исследования по теме выпускной квалификационной работы в образовательных организациях и является обязательной.

Цель практики –качественная подготовка к самостоятельному и творческому выполнению профессиональных функций учителя информатики и математики, а также функций классного руководителя, формирование профессионально значимых качеств личности будущего специалиста в соответствии с требованиями к работникам этого профиля, развитие и укрепление интереса к выбранной профессии. Задачами практики являются: изучение системы, реальных условий работы учителя информатики и математики в современных образовательных организациях, передового педагогического опыта; закрепление, расширение, углубление и проверка знаний, умений и навыков, приобретаемых при изучении теоретических дисциплин, формирование умений применять усвоенное для решения конкретных задач профессиональной деятельности; формирование профессионально-педагогических практических знаний, умений и навыков организации и проведения практикуемых в современной школе различных форм учебно-воспитательной работы; накопление опыта педагогической деятельности, развитие творческого подхода к выбору средств и методов обучения и воспитания учащихся; выработка исследовательского подхода к педагогической деятельности, изучение и проведение исследований по теме выпускной квалификационной работы.

Разработка основных направлений научного исследования по теме выпускной квалификационной работы. Обоснование темы научного исследования и ее актуальности; характеристика темы исследования: научная новизна, практическая и теоретическая значимость; методы исследования, которые предполагается использовать, характеристика выбранной методики исследования. Описание выполненного исследования и полученных результатов.

Знакомство с базой практики, педагогическим коллективом, спецификой, режимом работы данного учреждения, основной документацией, составление социального паспорта базового учреждения. Составление индивидуального плана педагогической практики. Составление календарно-тематического плана работы.

Наблюдение за реализацией современных педагогических технологий на уроках информатики и математики и в воспитательном процессе школы. Разработка фрагмента календарно-тематического плана по каждому предмету. Проектирование и проведение учебных занятий. Проектирование плана воспитательной работы (на период практики). Разработка и реализация проекта взаимодействия субъектов образовательного процесса: диагностика особенностей взаимодействия педагога со школьниками и их родителями; проектирование и организация форм взаимодействия педагога с разными субъектами образовательного процесса (школьниками, родителями, педагогами, общественностью). Проектирование программы профессионального самообразования. Самоанализ профессиональных затруднений в педагогической деятельности. Проведение исследования по своей теме.

Основные базы практик основной профессиональной образовательной программы: БОУ «Тарская СОШ № 5» Тарского муниципального района Омской области, БОУ «Тарская СОШ № 3» Тарского муниципального района Омской области, БОУ «Тарская гимназия №1 им. А.М. Луппова» Тарского муниципального района Омской области и других образовательных организаций северных районов Омской области.

9. Требования к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) имеет своей целью проверку сформированности профессиональной компетентности выпускника и проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Подготовка и сдача государственного экзамена

Программа экзамена ориентирована на интеграцию психолого-педагогических и методических знаний в их теоретическом и практическом аспектах. Концепция экзамена основана на компетентностном подходе к подготовке бакалавров педагогического образования. Содержание экзаменационных материалов ориентировано на проверку готовности студента к решению основных профессиональных задач, определяющих его компетентность.

Государственный экзамен по педагогике, психологии, информатизации образования; методике обучения и воспитания информатике и математике проводится в устной форме, включает в себя теоретическую и практическую части. Теоретическая часть направлена на выявление системности приобретенных знаний; уровня овладения основными педагогическими, психологическими и методическими понятиями. Практическая

часть дает студентам возможность продемонстрировать способность к применению знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности. Экзаменационные вопросы составляются в соответствии с программой государственной итоговой аттестации.

Подготовка и защита ВКР

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна представлять собой законченное сочинение по профилю подготовки. Объем и оформление работы должны соответствовать требованиям, предъявляемым к выполнению выпускных квалификационных работ. Выпускная квалификационная работа бакалавра подлежит публичной защите.

10. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 г. № 91);

- Устав университета;

- локальные нормативные акты вуза, в том числе:

1) Правила приема на обучение в ОмГПУ по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

2) Режим занятий обучающихся;

3) Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;

4) Положение о порядке и случаях перехода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, с платного обучения на бесплатное в ФГБОУ ВО «ОмГПУ»;

5) Положение о порядке и условиях осуществления перевода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, в случае прекращения деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, аннулирования лицензии, лишения организации государственной аккредитации по соответствующей образовательной программе, истечение срока действия государственной аккредитации по соответствующей образовательной программе;

6) Положение о порядке осуществления перевода лиц, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, в случае приостановления действия лицензии, приостановления действия государственной аккредитации полностью или в отношении отдельных уровней образования, укрупненных групп профессии, специальностей и направлений подготовки;

7) Положение о порядке отчисления обучающихся ФГБОУ ВО «ОмГПУ»;

8) Положение о порядке восстановления обучающихся в ФГБОУ ВО «ОмГПУ»;

9) Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между ФГБОУ ВО «ОмГПУ» и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся»;

10) Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО «ОмГПУ»;

11) Положение о практике обучающихся, осваивающих ФГБОУ ВО «ОмГПУ» основные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры;

12) Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры;

13) Положение об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО «ОмГПУ»;

14) Положение о порядке применения ФГБОУ ВО «ОмГПУ» электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ.

11. Основные образовательные технологии

В учебном процессе используются интерактивные методы и технические средства: мультимедийные средства обучения, специализированные программы, компьютерные симуляции, компьютерное тестирование, on-line консультирование студентов, включая деловые и ролевые игры, проблемные и исследовательские методы, разбор конкретных ситуаций, кейс-технологии, психологические и иные тренинги.

Используется балльно-рейтинговая система на базе Образовательного портала ОмГПУ, которая полностью автоматизирована. Балльно-рейтинговая система является основным элементом управления учебным процессом. Цели введения балльно-рейтинговой системы:

- повышение качества знаний студентов;
- совершенствование форм текущего, промежуточного и итогового контроля знаний студентов.

Задачи введения балльно-рейтинговой системы:

- планомерная организация самостоятельной работы студентов с целью формирования необходимой системы компетенций, предусмотренных ФГОС ВО;
- осуществление непрерывного контроля успеваемости студентов;
- создание объективных критериев для определения кандидатов на продолжение обучения в магистратуре и аспирантуре;
- повышение мотивации студентов к освоению образовательных программ на основе более высокой дифференциации оценки результатов их учебной работы по каждому модулю;
- повышение академической мобильности студентов и их конкурентоспособности;
- организация индивидуально-ориентированной работы со студентами;
- создание объективных критериев отбора выпускников работодателем;
- реализация принципа обратной связи в учебном процессе.

Балльно-рейтинговая система предусматривает наличие по каждой дисциплине текущего (учет посещаемости занятий; активность студента на семинарах, в ходе коллоквиумов, деловых и дидактических игр; качество выполнения домашних заданий, контрольных нормативов, творческих заданий, эссе, проектных работ, компьютерного тестирования в различных форматах) и промежуточного контроля успеваемости. Реализация балльно-рейтинговой системы отводит приоритетную роль формам текущей аттестации, которые позволяют студенту в течение семестра набрать баллы, необходимые для сдачи зачета, дифференцированного зачета и при определенных условиях для получения экзаменационной оценки. Результаты текущей аттестации студента отражаются в электронном журнале на образовательном портале и в рейтинговых ведомостях. Текущая аттестация студентов в ОмГПУ предполагает не установку на проведение контрольных недель, а на постоянный автоматизированный мониторинг качества знаний студентов.

В учебном процессе используются технологии проблемного обучения, проблемные ситуации, проблемные познавательные задачи, решение которых позволит сформировать необходимые компетенции обучающихся. Технология проблемного обучения реализуется как в ходе лекционного, так и семинарского (практического) занятия. Формируя в ходе учебного занятия проблемную ситуацию, преподаватель организует выдвижение гипотезы и самостоятельный поиск обучающимися решения проблемного вопроса в научной литературе. Эта технология позволяет значительно расширить границы самостоятельной работы обучающихся. Решение учебных проблем способно сформировать устойчивый познавательный интерес и вывести обучающихся на более глубокий уровень освоения учебных дисциплин.

Технология проблемного обучения органично дополняется кейс-технологиями, в основе которых лежит решение пакета практикоориентированных профессиональных задач. Реализация кейс-технологии активно осуществляется на практикумах по решению профессиональных задач.

Технология проектов рассматривается как развивающее обучение, базирующееся на последовательном выполнении комплексных учебных проектов для усвоения базовых теоретических знаний, формирования необходимых компетенций. Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся:

- самостоятельно приобретают недостающие знания из различных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

- приобретают коммуникативные навыки, работая в различных группах;
- развивают исследовательские навыки;
- развивают системное мышление.

Технология имитационного моделирования имеет особое значение в формировании инновационной среды подготовки выпускника. В основе технологии лежит создание и реализация обучающимися моделей будущей профессиональной деятельности (модели урока, модели содержания учебного материала, модели научно-исследовательской деятельности и т.д.). Данная технология позволяет целенаправленно формировать необходимые компетенции, профессионально адаптировать обучающихся к будущей профессиональной деятельности.

Особое внимание в подготовке бакалавров уделено выполнению ими курсовых и выпускных квалификационных работ. Целью курсовой работы является овладение студентами навыками научно-исследовательской и практической работы, необходимыми в дальнейшей профессиональной деятельности. Курсовые работы направлены на углубление и систематизацию теоретических знаний, закрепление полученных теоретических знаний, на формирование умений применять теоретические знания при решении проблемных задач, формирование умений использовать научную литературу и другие источники информации, развитие творческой инициативы, подготовку к государственной итоговой аттестации. Тематика курсовых работ ежегодно разрабатывается и затем утверждается на заседании выпускающей кафедры. При разработке тем курсовых работ учитывается их актуальность и соответствие современному состоянию науки, педагогики и психологии. Кроме того, при определении тем курсовых работ реализуется личностно ориентированный подход, проявляющийся в предоставлении студентам свободы выбора. Это позволяет развивать активность, самостоятельность, творческую инициативу студентов.

Достижения обучающихся отражены в электронных Портфолио.

12. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Учебный план. В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

График учебного процесса, в котором указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Рабочая программа дисциплины (модуля), включающая:

- наименование дисциплины (модуля);
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- цель, задачи изучения дисциплины (модуля), перечень предварительных компетенций, сформированных у обучающегося до начала изучения дисциплины (модуля), а также планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, качественные и количественные уровни сформированности компетенций;
- принципы отбора содержания и организации учебного материала;
- междисциплинарные связи;
- образовательные технологии;
- текущая аттестация качества усвоения знаний;
- промежуточная аттестация качества усвоения знаний;
- тематический план дисциплины (модуля), структурированный по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- основное содержание (по темам, разделам, с указанием основной и дополнительной литературы);

- основные понятия (тезаурус);
- организация самостоятельной работы обучающихся, включая перечень учебно-методического обеспечения;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Программа практики, включающая в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- перечень предварительных компетенций, сформированных у обучающегося до начала прохождения практики, а также перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, качественные и количественные уровни сформированности компетенций;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- содержание практики;
- методические указания для обучающихся, в том числе по организации их самостоятельной работы;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики и включающий в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации, включающий в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Учебно-методический комплекс, включающий в себя:

- титульный лист УМК дисциплины (модуля);

- титульный лист рабочей программы дисциплины (модуля);
- рабочая программа дисциплины (модуля);
- технологические карты (для студентов, преподавателей или интегрированная карта, распечатанная с образовательного портала);
- методические рекомендации для преподавателей;
- теоретические разделы курса (развернутая аннотация лекций и задания к ним для студентов);
- тематика и планы семинарских, практических, лабораторных занятий;
- фонд оценочных средств (тестовые задания, вопросы к зачетам, экзаменам и др.);
- интерактивные, творческие, дополнительные задания для организации самостоятельной работы студентов.

13. Менеджмент системы качества

В ОмГПУ сформированы основные сегменты системы менеджмента качества, основным из которых являются внутривузовские аудиторские проверки учебной, учебно-методической, организационно-методической и научно-методической работы, проводимые по утвержденному ректорскому плану. По результатам таких проверок начальник отдела учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса Филиала ОмГПУ в г. Таре готовит аналитические протоколы и отчеты. Результаты аудиторских проверок, отчетов по самообследованию заслушиваются на ученом совете вуза, филиала ОмГПУ в г. Таре.

Благодаря внедренной с использованием новых информационных технологий балльно-рейтинговой системе контроль качества знаний обучающихся осуществляется на образовательном портале вуза. Обучающиеся регулярно выполняют различные тестовые задания, разработанные сотрудниками вуза. Наряду с этим, качество знаний обучающихся отслеживается благодаря их участию в выполнении интернет-тренажеров, созданных сторонними экспертными организациями.

Независимая внешняя оценка качества образовательных программ в вузе реализуется по нескольким направлениям:

1. Плановые и внеплановые проверки Росособнадзора и других федеральных надзорных органов.
2. Работа ГЭК. В составы ГЭК включены внешние эксперты, представляющие интересы работодателей. В составы ГЭК включены руководители, учителя образовательных организаций г. Тары и Тарского района.
3. Дипломы победителей всероссийских студенческих олимпиад и всероссийских студенческих научно-практических конференций, конкурсов выпускных квалификационных работ, лауреатов выставок, сертификаты именных стипендий.
4. Взаимодействие с работодателями. Приоритетное направление в деятельности Филиала ОмГПУ в г. Таре - это взаимодействие с работодателями. Предложения работодателей учитываются при обновлении учебных планов. По инициативе работодателей в соответствии с требованиями ФГОС ВО в рабочие планы включены дисциплины, ориентированные на будущую профессиональную деятельность. Часть учебных занятий ведется на базе образовательных организаций среднего и общего образования. Представители работодателей активно задействованы в разработке программ учебных, производственных и преддипломных практик. В филиале ОмГПУ в г. Таре регулярно проходят встречи с главами администраций районов и их заместителями, руководителями Комитетов по образованию, директорами школ, молодыми педагогами - выпускниками филиала ОмГПУ в г. Таре. Регулярно ведется работа по сопровождению представителями областных администраций студентов-целевиков. Ведущие преподаватели кафедр сотрудничают с Комитетами по образованию северных районов Омской области. В отзывах работодателей отмечается, что у выпускников филиала ОмГПУ в г. Таре сформированы необходимые компетенции.

Текущий контроль знаний обучающихся

Процедура текущей аттестации студентов раскрывает степень их теоретической и практической подготовки, уровень сформированности компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Текущая аттестация позволяет осуществить принцип обратной связи между преподавателем и студентом. Текущая аттестация позволяет выявить качество самостоятельной работы студентов. Текущая аттестация студентов осуществляется в течение всего времени, отведенного на изучение конкретной дисциплины учебного плана, в рамках аудиторных и внеаудиторных видов учебной деятельности. Текущая аттестация студентов в ОмГПУ предполагает разнообразие форм и технологий, обусловленных содержанием конкретной дисциплины и

имеющих компетентностную направленность: устные и письменные опросы, подготовка и защита реферата, выполнение контрольных работ, практикумов, выполнение тестов, включая тестирование на образовательном портале

ОМГПУ, деловая, ролевая, дидактическая игры, написание эссе, разработка проекта, выполнение кейсового задания, компьютерные симуляции, тренинги, презентации, соревнования, конкурсы и др. Конкретные формы текущей аттестации отражены в рабочих программах и в технологических картах, в электронных журналах на портале ОМГПУ. Преподаватель должен ознакомить студентов с контрольно-измерительными материалами и обеспечить студентов методическими рекомендациями по их выполнению в начале изучения дисциплины.

Организация промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов проводится по окончании очередного семестра. Промежуточная аттестация может проводиться после изучения каждого модуля в соответствии с учебным планом. Промежуточная аттестация может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий либо в формате электронного обучения. В период промежуточной аттестации оценивается сформированность компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Результаты экзаменов и предложения по улучшению учебного процесса по окончании сессии обсуждаются на заседаниях кафедр и советов факультетов.

Требования к оценочным средствам

Оценочные средства всех видов аттестации соответствуют требованиям ФГОС ВО и нацелены на осуществление контроля сформированности компетенций, освоение которых предусмотрено данной дисциплиной. Оценочные средства ежегодно пополняются и обновляются. Оценочные средства хранятся на кафедрах и оформляются по установленному образцу. Оценочные средства, включая творческие, активные и интерактивные задания, размещаются на образовательном портале Университета. Оценочные средства предполагают шкалы и критерии оценки сформированности компетенций.

14. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной профессиональной образовательной программы.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

100 % ППС за последние 3 года прошли повышение квалификации на различных курсах, проводимых как самим университетом, так и другими вузами и научными центрами. К ведению учебных занятий привлечены педагоги образовательных организаций г. Тары и Тарского района.

15. Учебно-методическое и информационное сопровождение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Каждый обучающийся Университета обеспечен в течение всего периода обучения индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде на основе единой высокоскоростной компьютерной сети (40 Мбит/с). ЭИОС университета обеспечивает доступ к

учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям в электронной библиотеке, ЭОР, указанным в рабочих программах, другим ЭИР; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением ЭО, ДОТ; обеспечение взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронного и/или асинхронного взаимодействия посредством сети Интернет; формирование электронного портфолио обучающегося.

В распоряжении студентов и преподавателей университета находятся информационные, информационно-методические, правовые ресурсы ЭИОС: официальный сайт ОмГПУ (<http://www.omgpu.ru>), официальный сайт Филиала ОмГПУ в г. Таре (<http://tara.omgpu.ru>), Образовательный портал ОмГПУ (<http://edu.omgpu.ru>), сайт «Электронный портфолио ОмГПУ» (<http://portfolio.omgpu.ru>), ЭБС «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>), СПС «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>), «Национальная электронная библиотека» (<https://нэб.рф>) Электронная библиотека Сетевого педагогического университета на платформе ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com/books>), ЭБС «Юрайт» (коллекция «Легендарные книги») (<https://biblio-online.ru>), подписка на электронные версии периодических научных журналов, размещаемых в научной библиотеке eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru>).

Система видеоконференцсвязи skype (veleksiya@mail.ru)

16. Социокультурная среда реализации основной профессиональной образовательной программы

Воспитательная работа. Воспитательная работа в Филиале ОмГПУ в г. Таре осуществляется на основе разработанной и утвержденной на Ученом совете ОмГПУ Концепции и Программы воспитания студентов. Целеполагающей основой воспитательной деятельности является создание благоприятных условий для личностного и профессионального развития выпускников вуза, сочетающих в себе глубокие профессиональные компетентности, развитые социально-управленческие навыки с высокими моральными и патриотическими качествами, духовной зрелостью, обладающих правовой и коммуникативной культурой, способных к творческому самовыражению. Университетскими традициями являются культурно-массовые мероприятия, вызывающие интерес у вузовского сообщества и позволяющие обучающимся реализовываться в различных видах творческой деятельности. Такими значимыми для студенческого сообщества событиями являются: Федеральный конкурс социальных проектов «Ты нужен людям», психолого-педагогическая олимпиада, конкурс «Студент года», праздник «Посвящение в студенты».

В рамках реализации Концепции воспитания в Филиале ОмГПУ в г. Таре осуществляют свою деятельность студенческие объединения по следующим направлениям: **художественное** - студия эстрадного вокала, студия эстрадного танца «Freedom», танцевальный коллектив «Action»; **научно-познавательное** - студенческое научное общество; **социально-педагогическое** - волонтерский отряд «Энергия молодости»; **спортивное** - спортивные секции по волейболу, баскетболу, футболу, хоккею, легкой атлетике, лыжному спорту, настольному теннису, шахматам; **правоведческое** - отряд содействия полиции «Витязь».

Формирование студенческого самосознания. В ОмГПУ и его филиале в г. Таре стратегической целью является формирование креативно мыслящей, мобильной личности, которая способна разрешать актуальные социально-экономические проблемы, стоящие перед российским обществом. Студенческое самосознание формируется через участие студентов в деятельности педагогического отряда; в семинарах, проводимых в рамках проекта «Школа вожатых». Формированию студенческого самосознания содействует деятельность социально-психологической службы «LIFE», которая проводит со студентами тренинги на формирование их профессиональной и познавательной мотивации. Руководство вуза организует для студентов регулярные встречи с работодателями, участие в работе дискуссионных клубов по культурологическим и духовно-нравственным проблемам.

Активная общественно-политическая жизнь студентов. Ежегодно студенты Филиала ОмГПУ в г. Таре принимают активное участие в «Форуме позиционирования органов студенческого самоуправления как современного механизма реализации гражданского общества», который проводится в ОмГПУ. Традиционными в университете стали праздник первокурсников «Здравствуй, студенческая жизнь», профилактическая акция «Первокурсник», турнир «Бой титанов», посвященный «Дню защитника Отечества». студенческие научно-практические конференции «Наука и образование: проблемы и перспективы». Обучающиеся принимают участие в региональных и федеральных молодежных образовательных площадках «РИТМ», «Форум позиционирования органов студенческого самоуправления как современного механизма реализации гражданского общества», «Всероссийский студенческий форум». Студенты Филиала ОмГПУ в г. Таре - активные участники городских и региональных проектов, в частности, проекта «Малая Родина». Данный проект нацелен на участие студентов в проектной деятельности, связанной с потребностями муниципальных образова-

ний региона.

Характеристика обеспечения социально-бытовых условий. В инфраструктуру филиала входят здания трех общежитий. Студенты проживают в 2-х и 3-местных комнатах. На каждом этаже имеются кухни, туалетные комнаты. В распоряжении студентов, проживающих в общежитиях, – официальная компьютерная сеть. Внутри сети распространяется оперативная информация и осуществляется общение и обмен информацией между абонентами.

В учебном корпусе Филиала ОмГПУ в г. Таре для организации питания работает буфет.

Для занятий физической культурой в учебном корпусе имеется спортзал, который оснащен необходимым спортивным инвентарем.

Для занятий творческих коллективов, проведения смотров художественной самодеятельности, вечеров, конкурсов, концертов в Филиале ОмГПУ в г. Таре имеется актовый зал на 200 посадочных мест.

17. Сведения о материально-технической базе

Учебный процесс осуществляется в специализированных аудиториях (лабораторных, компьютерных классах с выходом в Интернет, лекционных аудиториях, оборудованных мультимедийными демонстрационными комплексами, спортивном зале и др.) учебных корпусов № 1 и № 2, расположенных по адресу ул. Школьная, 69 и ул. Школьная, 69А соответственно. Занятия осуществляются в аудиториях, оборудованных мультимедийными демонстрационными комплексами и мультимедийной доской, компьютерных классах:

ауд. 11 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69)

11 ПК

Нетбук Compaq Mini

Плазменный телевизор LG 42 P G200R

ауд. 15 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69)

Плазменный телевизор SAMSUNG PS-42EHR

Ноутбук Samsung NR-R 525-JSO2

ауд. 18 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69)

Телевизор SUPRA STV-LC50 LT0010F

Ноутбук Toshiba

ауд. 19 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69)

Плазменный телевизор LG P G200R

Нетбук ASUS.

ауд. 21 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69)

11 ПК

ауд. 31 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69)

11 ПК

Ноутбук Aspire 5520G Amoturion

Интерактивная доска SMART Board 660

ауд. 32 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69)

Плазменный телевизор LG 420R-ZA

ауд. 34 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69)

Плазменный телевизор Code PS42C91HX/BWT Version BN03

Микроскоп МИКМЕД-1 вар. 2 (БИОЛАМ Р-15)

Микроскоп биол. XS-90, бинокулярный

Микроскоп биол. серии 136 b вар.3

ауд. 37 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69)

Ноутбук Samsung R40/CPU: Intel(R)Celeron(R) MC

Проектор EPSON EB-84He

Экран PROJECTA COMPACT-EL 183X240DSVI

ауд. 201 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69А)

Телевизор 42 «Samsung» PS-42C91HR/HX

ауд. 208 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69А)

Комплект мультимедийного оборудования: экран с электроприводом Projecta Compact Electrol

Телевизор LG 42 P G200R

ауд. 215 учебного корпуса Филиала ОмГПУ в г. Таре (г. Тара, ул. Школьная, д.69А)

Плазменный телевизор 42 LG 42PJ 351R

Ноутбук Toshiba Satellite

18. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Университет оснащён конструкциями для обеспечения физической доступности здания «пандус». Имеющиеся в вузе санитарно-гигиенические помещения пригодны для студентов ряда нозологий. В вузе имеется система пожарной сигнализации для студентов ряда нозологий. В ОмГПУ имеются в необходимом количестве мультимедийные средства и другие технические средства приема-передачи учебной информации. В образовательном процессе активно используются методы и технологии, ориентированные на лиц с инвалидностью и студентов с ограниченными возможностями здоровья. В библиотеке ОмГПУ имеется в наличии специальная литература (учебники, учебные пособия), включая электронные издания. Отдел организации практик ОмГПУ учитывает запросы лиц с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья при их направлении на практику. Проведение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации в вузе учитывает индивидуальные психофизические особенности лиц с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья. В ОмГПУ развивается автоматизированная балльно-рейтинговая система, предполагающая активные и интерактивные образовательные технологии.

В вузе действует волонтерский отряд. Толерантная социокультурная среда создается благодаря регулярным социальным акциям (благотворительные концерты, в том числе концерты инвалидов, неделя Добра, сбор добровольных пожертвований на оплату лечения лиц с инвалидностью). В ОмГПУ имеется медпункт для оказания первой медицинской помощи обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья.