

Документ подписан проставленным штампом
 Информация о владельце: **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**
 ФИО: Игнатенко Виталий Иванович **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**
 Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике **высшего образования**
 Дата подписания: 07.08.2025 12:54:11 **«Заполярье» государственный университет им. Н.М. Федоровского»**
 Уникальный программный ключ: (ЗГУ)
 a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по ОД и МП
 _____ Игнатенко В.И.

Промышленная экология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Металлургии, машин и оборудования	
Учебный план	15.04.02_маг_оч-заоч_ММм-2025+.plx	
	Направление подготовки: Технологические машины и оборудование	
Квалификация	Магистр	
Форма обучения	очно-заочная	
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 4
аудиторные занятия	18	
самостоятельная работа	144	
часов на контроль	18	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	144	144	144	144
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

кандидат технических наук доцент Н.В. Кармановская _____

Рабочая программа дисциплины

Промышленная экология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1026)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: Технологические машины и оборудование
утвержденного учёным советом вуза от 06.06.2025 протокол № 11-3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Металлургии, машин и оборудования

Протокол от 07.05.2025г. № 2

Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.

Зав. кафедрой и.о. зав. кафедрой Л.В. Крупнов

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

и.о. зав. кафедрой Л.В. Крупнов _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Металлургии, машин и оборудования

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой и.о. зав. кафедрой Л.В. Крупнов

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

и.о. зав. кафедрой Л.В. Крупнов _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Металлургии, машин и оборудования

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой и.о. зав. кафедрой Л.В. Крупнов

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у магистрантов понимания экологических проблем, связанных с металлургическим производством; формирование способностей оценки последствий воздействия деятельности предприятий металлургии на окружающую среду; получение навыков разработки мероприятий по снижению воздействий металлургического производства на природу; изучение методов и технологий, направленных на сокращение выбросов, сбросов и отходов отрасли; внедрение системы производственного экологического контроля; знакомство с законодательством в области охраны окружающей среды. Включить магистрантов в среду научного сообщества, реализовать потребности в изучении научно-исследовательских проблем, сформировать стиль научно-исследовательской деятельности в области промышленной экологии
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Современные проблемы в металловедении	
2.1.2	Учебная ознакомительная практика	
2.1.3	Современные проблемы в металловедении	
2.1.4	Учебная ознакомительная практика	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Промышленная безопасность	
2.2.2	Промышленная безопасность	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-7: Способен разрабатывать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
ОПК-7.2: Способен выполнять поиск оптимальных экологичных решений для использования сырьевых и энергетических ресурсов
ОПК-7.3: Способен разрабатывать план мероприятий для реализации экологичных и безопасных методов использования сырьевых и энергетических ресурсов
ОПК-10: Способен разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах;
ОПК-10.2: Способен разрабатывать методики обеспечения экологической безопасности на рабочих местах
ОПК-10.3: Способен обеспечить производственную и экологическую безопасность на производстве

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте. ракт.	Примечание
	Раздел 1. Цели и задачи промышленной экологии. Анализ современных проблем						
1.1	Цели и задачи промышленной экологии. Анализ современных проблем /Лек/	4	0,5	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.2	0	
1.2	Анализ современных экологических проблем в металлургии. Семинар /Пр/	4	1	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.2	0	
1.3	Анализ современных экологических проблем в металлургии /Ср/	4	20	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.5	0	
	Раздел 2. Концепция и принципы промышленной экологии						
2.1	Концепция и принципы промышленной экологии /Лек/	4	0,5	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.2	0	

2.2	Концепция и принципы промышленной экологии /Ср/	4	6	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.5Л3.1	0	
	Раздел 3. Влияние предприятий металлургического комплекса на природные системы						
3.1	Влияние предприятий металлургического комплекса на природные системы /Лек/	4	1	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.5 Л2.8Л3.1 Л3.2	0	
3.2	Влияние предприятий металлургического комплекса на природные системы /Ср/	4	20	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.5Л3.1	0	
3.3	Нормативы техногенного воздействия на окружающую среду. Семинар /Пр/	4	1	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.8Л3.2	0	
3.4	Расчет загрязнения атмосферы точечными источниками промышленных выбросов /Пр/	4	2	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.8Л3.2	0	
3.5	Определение комплексных показателей загрязнения атмосферы /Пр/	4	1	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.8Л3.2	0	
3.6	Расчет разбавления сточных вод /Пр/	4	1	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л3.2	0	
3.7	Определение необходимой степени очистки производственных сточных вод от вредных веществ и степень нейтрализации кислотности /Пр/	4	1	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л3.2	0	
	Раздел 4. Особенности технологических процессов в металлургии и оценка их экологичности						
4.1	Особенности технологических процессов в металлургии и оценка их экологичности /Лек/	4	2	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5	0	
4.2	Особенности технологических процессов в металлургии и оценка их экологичности /Ср/	4	10	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.5	0	
4.3	Оценка экономичности переработки пыли, содержащей цветные металлы /Пр/	4	1	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5	0	
4.4	Определение экономического ущерба загрязнения окружающей среды /Пр/	4	1	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5	0	
	Раздел 5. Воздействия процессов добычи на окружающую среду						
5.1	Воздействия процессов добычи на окружающую среду /Лек/	4	0,5	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.1	0	

5.2	Воздействия процессов добычи на окружающую среду /Ср/	4	8	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л3.1	0	
	Раздел 6. Воздействия процессов обогащения на окружающую среду						
6.1	Воздействия процессов обогащения на окружающую среду /Лек/	4	0,5	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5	0	
6.2	Воздействия процессов обогащения на окружающую среду /Ср/	4	8	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5	0	
	Раздел 7. Воздействие металлургических процессов на окружающую среду						
7.1	Воздействие металлургических процессов на окружающую среду /Лек/	4	1	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.5	0	
7.2	Воздействие металлургических процессов на окружающую среду /Ср/	4	8	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.5 Л2.8	0	
7.3	Экология металлургии. Тест /Ср/	4	3	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.5 Л2.8Л3.1 Л3.2	0	
7.4	Определение экономического ущерба загрязнения окружающей среды /Пр/	4	1	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.5 Л2.8	0	
	Раздел 8. Исследования в области промышленной экологии						
8.1	Исследования в области промышленной экологии /Лек/	4	2	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.3	0	
8.2	Исследования в области промышленной экологии /Ср/	4	61	ОПК-10.2 ОПК-10.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.7Л3.3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль успеваемости по дисциплине учитывает следующее:

- выполнение студентом всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины (в том числе ответы на семинарах, тестирование по отдельным темам, индивидуальных заданий, практических заданий);
- самостоятельная работа студента;
- исследовательская работа и т.д.

Итоговой оценкой результатов обучения по данной дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимой с учетом текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в виде устного доклада на семинаре по теме исследования. Магистрант должен представить научного доклад и подготовить научную статью по итогам исследования.

Оценка результатов обучения по дисциплине проводится по шкале оценивания «зачтено», «незачтено».

Типовые шкалы и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета:

«Зачтено» - магистрант уверенно или менее уверенно выступил с устным докладом на семинаре. Показал сформированные или содержащие отдельные пробелы знания в рамках усвоенного учебного материала, показал успешное или сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков полученных умений при решениях профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов правильно.

Подготовленная научная статья по теме исследования прошла проверку на оригинальность.

«Незачтено» - магистрант неуверенно выступил с устным докладом на исследовательском семинаре или не подготовил

доклад. При ответах магистрант продемонстрировал фрагментарные знания. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов и неточностей. Продemonстрировал частичное освоенное умение и применение полученных навыков при решениях профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Подготовленная научная статья по теме исследования не прошла проверку на оригинальность.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Старостина, И. В., Смоленская, Л. М., Свергузова, С. В.	Промышленная экология: учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/66674.html	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015	1
Л1.2	Мясоедова, Т. Н.	Промышленная экология: учебное пособие https://www.iprbookshop.ru/87477.html	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017	1
Л1.3	Думбаускене А. В.	Промышленная экология: электронное учебно-методическое пособие https://e.lanbook.com/book/140046	Тольятти: ТГУ, 2018	1
Л1.4	Кармановская Н. В.	Экология металлургического производства. Ч. 1: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/173792	Норильск: НГИИ, 2020	1
Л1.5	Кармановская Н. В.	Экология металлургического производства. Ч. 2: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/173793	Норильск: НГИИ, 2020	1
Л1.6	Леонтьева С. В., Никитина С. В.	Промышленная экология https://e.lanbook.com/book/311477	Москва: РТУ МИРЭА, 2022	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Певзнер М. Е.	Горная экология http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3240	, 2003	0
Л2.2	Юсфин Ю. С., Черноусов П. И.	Экология металлургического производства. Раздел 3 Экологически чистое производств: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/117064	Москва: МИСИС, 2000	1
Л2.3	Зеньков И. В., Короствовенко В. В., Миرونкин В. А., Кондрашов П. М., Федоров А. Б., Конов В. Н., Афанасов В. И., Спирин Т. С., Лунев А. С., Павлова П. Л.	Топливо-энергетический комплекс России из космоса. Угольные разрезы, тепловые станции, промышленная экология: монография https://e.lanbook.com/book/157747	Красноярск: СФУ, 2019	1
Л2.4	Пугин К. Г.	Промышленная экология. Утилизация крупнотоннажных отходов производства: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/161214	Пермь: ПНИПУ, 2016	1
Л2.5	Шатохин К. С.	Экология металлургического производства и аппараты очистки газов: учебник https://e.lanbook.com/book/263588	Москва: МИСИС, 2022	1
Л2.6	Гаджимусаева З. Г., Ашурбекова Т. Н.	Промышленная экология: курс лекций https://e.lanbook.com/book/293753	Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатов а, 2022	1

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.7	Бочкарева И. И.	Промышленная экология: практикум https://e.lanbook.com/book/393713	Новосибирск: СГУГиТ, 2023	1
Л2.8	Шатохин, К. С.	Экология металлургического производства и аппараты очистки газов: учебник https://www.iprbookshop.ru/129536.html	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2022	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Богатырева Е. В., Стрижко Л. С.	Экология металлургического производства. Сборник тестов http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47418	, 2013	0
Л3.2	Богатырева Е.В., Стрижко Л.С.	Экология металлургического производства: практикум http://www.iprbookshop.ru/56621.html	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2013	0
Л3.3	Закиров Р. К., Балымова Е. С., Салина А. А., Кобелева Й. В., Хабибуллина А. Р.	Промышленная экология: учебно-методическое пособие https://e.lanbook.com/book/244874	Казань: КНИТУ, 2020	1

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.2	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.3	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Для проведения занятий по дисциплине необходима следующая материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий, предусмотренных данной программой и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:
7.2	
7.3	1. специализированной аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий, оснащенной ЖК-телевизором, проектором, стационарным экраном, ноутбуком с выходом в сеть Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЗГУ;
7.4	2. специализированной аудитории для проведения практических занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенной ЖК-телевизором, проектором, стационарным экраном, ноутбуками с выходом в сеть Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЗГУ;
7.5	3. специализированной аудитории для самостоятельной работы обучающихся, оснащенной ноутбуками с выходом в сеть Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЗГУ;
7.6	4. учебниками, учебными пособиями и методической литературой библиотеки ЗГУ.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками. Система обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая

студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно записывать на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. При выполнении практических заданий необходимо внимательно прочитать условие, в расчетах использовать указанные единицы измерения, пользоваться примерами расчета, обязательно написать вывод к задаче.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы. Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции. Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна. Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы).

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);

- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словаописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

