МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет» (ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

География с основами картографии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой кафедра географии и природопользования

Учебный план 05.03.06 _2020_230.plx

05.03.06 Экология и природопользование

Геоэкология

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачеты 4

 аудиторные занятия
 28

 самостоятельная работа
 70,4

 часов на контроль
 8,85

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2) Итого			
Недель	16	3/6		
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ
Лекции	12	12	12	12
Практические	16	16	16	16
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Консультации (для студента)	0,6	0,6	0,6	0,6
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,75	28,75	28,75	28,75
Сам. работа	70,4	70,4	70,4	70,4
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Екеева Э.В. Э год

Рабочая программа дисциплины

География с основами картографии

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 998)

составлена на основании учебного плана: 05.03.06 Экология и природопользование утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2020 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры кафедра географии и природопользования

Протокол от 14.05.2020 протокол № 9

Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна Ж

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры кафедра географии и природопользования

Протокол от 10.06.2021 2021 г. № 10 Зав. кафедрой Мердешева Елена Владимировна УП: 05.03.06_2020_230.plx cтр. 4

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 *Цели:* развитие научного мышления и умения применять знания к объяснению особенностей социальноэкономических процессов и явлений посредством формирования знаний на уровне причинно-следственных связей, зависимостей, закономерностей;
 - изучение картографических способов изображения явления на общегеографических и тематических картах, генерализации и классификации карт и атласов.
- 1.2 Задачи: рассмотреть объект и предмет курса;
 - познакомить студентов с методами экономико-географического анализа;
 - дать представление об особенностях мировых экономических, социальных и политических проблем;
 - формирование у студентов систематизированных знаний, умений и навыков по картографии;
 - формирование географического мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:

Б1.В.01

- 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:
- 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

ПК-14:владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социальноэкономической географии и картографии

Знать:

основы землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии

Уметь:

использовать знания из основ землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии

Владеть:

способностью использовать знания из основ землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социальноэкономической географии и картографии

ПК-16:владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

Знать:

области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

Уметь:

использовать знания из области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

Владеть:

способностью использования знаний из области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Теория и методология экономической и социальной географии						
1.1	Теория и методология экономической и социальной географии /Лек/	4	2	ПК-14	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Теория и методология экономической и социальной географии /Пр/	4	2	ПК-14	Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Теория и методология экономической и социальной географии /Cp/	4	3,7	ПК-14	Л1.2Л2.1	0	
1.4	Учения экономической географии: о географическом (территориальном) разделении труда и об экономико-географическом положении /Лек/	4	2	ПК-14	Л1.2Л2.1	0	

УП: 05.03.06 _2020_230.plx crp. 5

	T		1 -	F			
1.5	Учения экономической географии: о	4	2	ПК-14	Л1.2Л2.1	0	
	географическом (территориальном)						
	разделении труда и об экономико-						
1.6	географическом положении /Пр/	4	4	ПК-14	Л1.2Л2.1	0	
1.6	Учения экономической географии: о географическом (территориальном)	4	4	11K-14	J11.2J12.1	0	
	разделении труда и об экономико-						
	географическом положении /Ср/						
1.7	Исследование пространственных	4	1	ПК-14	Л1.2Л2.1	0	
1.7	закономерностей в экономической и	7	1	11111-14	J11.2J12.1	U	
	социальной географии /Лек/						
1.8	Исследование пространственных	4	2	ПК-14	Л1.2Л2.1	0	
1.0	закономерностей в экономической и	7		1110-14	J11.2J12.1	U	
	социальной географии /Пр/						
1.9	Исследование пространственных	4	10	ПК-14	Л1.2Л2.1	0	
1.7	закономерностей в экономической и	7	10	1110-1-4	311.2312.1	U	
	социальной географии /Ср/						
1.10	Экономико-географическое изучение	4	2	ПК-14 ПК-	Л1.2Л2.1	0	
1.10	природных условий и ресурсов /Лек/	-T		16	J11.2J12.1	0	
1.11	Экономико-географическое изучение	4	2	ПК-14 ПК-	Л1.2Л2.1	2	
1.11	природных условий и ресурсов /Пр/	7	-	16	V11.2V12.1	2	
1.12	Экономико-географическое изучение	4	10	ПК-14 ПК-	Л1.2Л2.1	0	
1.12	природных условий и ресурсов /Ср/	7	10	16	J11.2J12.1	U	
1.13	Экономико-географическое	4	2	ПК-14	Л1.2Л2.1	0	
1.13	районирование и территориально-	4	2	11K-14	J11.2J12.1	U	
	производственное комплексообразование						
	/Лек/						
1.14	Экономико-географическое	4	2	ПК-14	Л1.2Л2.1	0	
1.11	районирование и территориально-	•	1 -	1110 1 1	311.2312.1	O	
	производственное комплексообразование						
	$/\Pi p/$						
1.15	Экономико-географическое	4	10,6	ПК-14	Л1.2Л2.1	0	
	районирование и территориально-						
	производственное комплексообразование						
	/Cp/						
1.16	Теория и методология картографии /Лек/	4	3	ПК-14 ПК-	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
				16			
1.17	Теория и методология картографии /Пр/	4	6	ПК-14 ПК-	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
				16	Л2.2		
	<u> </u>		<u></u>	<u> </u>	<u> </u>		
1.18	Теория и методология картографии /Ср/	4	32,1	ПК-14 ПК-	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
				16	Л2.2		
				<u> </u>	<u> </u>		
	Раздел 2. Промежуточная аттестация						
	(зачёт)		<u>L</u>		<u> </u>		
2.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	8,85	ПК-14 ПК-	Л1.2Л2.1	0	
				16	<u> </u>		
2.2	Контактная работа /КСРАтт/	4	0,15	ПК-14 ПК-	Л1.2Л2.1	0	
	-			16			
	Раздел 3. Консультации		1				
	•	- 4	0.6	THE 14 THE	Л1.2Л2.1	0	
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,6	ПК-14 ПК-	J	()	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

- 1. Какова современная система географических наук? Какое место в ней занимает экономическая и социальная география? Определите ее конструктивное и мировоззренческое значение.
- 2. Определите объект и предмет исследования экономической, социальной географии, а также ее структуру.
- 3. Каково соотношение и взаимосвязь: а) экономической географии и региональной экономики; б) социальной географии и региональной социологии
- 4. Назовите важнейшие тенденции в развитии экономической и социальной географии.
- 5. Что такое дифференциация и интеграция в экономической и социальной географии.
- 6. Что такое экономическая география? Какова ее структура?

УП: 05.03.06 _2020 _230.plx crp. 6

- 7. Что изучает социальная география? Назовите ее основные ветви.
- 8. Что такое общественно-исторический процесс и основные типы социально- и экономико-географических процессов?
- 9. Объясните, что есть диалектическое единство системы «Природа-Хозяйство-Население». Охарактеризуйте особенности взаимодействия природы и хозяйства, природы и населения, населения и хозяйства.
- 10. Какие вам известны общенаучные и общегеографические методы?
- 11. Что такое системный подход?
- 12. Объясните специфику применения методов в экономико-географическом анализе.
- 13. Каким образом происходит сбор, обработка и хранение экономико-географической информации?
- 14. Что есть геоинформационные системы и как они используются в экономико-географических исследованиях?
- 15. Назовите прикладные задачи экономической и социальной географии.
- 16. Какие существовали основные направления развития экономико-географических идей во второй: половине XIX начале XX вв.?
- 17. Дайте представление о развитии экономико-географических представлений в России (исследования М.В. Ломоносова и В.Н. Татищева).
- 18. Какой вклад внесли П.П. Семенов-Тян-Шанский и В.П. Семенов-Тян-Шанский в экономическую и социальную географию?
- 19. Какие вам известны основные западные школы экономической и социальной географии второй половины XX века?
- 20. Что такое территориальная организация общества (ТОО)?
- 21. В чем заключаются основы теории экономико-географического положения (ЭГП)? Назовите важнейшие компоненты ЭГП, основные подходы к оценке ЭГП
- 22. Дайте определения понятиям территориальное (географическое) разделение труда и интеграция труда.
- 23. Что называют территориальной структурой и территориальной организацией хозяйства?
- 24. Что называют территориальными хозяйственными системами? Назовите их типы.
- 25. Что такое ТПК? Назовите основные положения концепции ТПК и применимость в современных условиях.
- 26. Назовите основные положения концепции энергопроизводственных циклов (ЭПЦ).
- 27. Что такое экономико-географическое районирование? Назовите основные положения концепции экономического и экономико-географического районирования.
- 28. Раскройте суть теории размещения хозяйства И. Тюнена.
- 29. Раскройте суть теории размещения хозяйства А. Вебера.
- 30. Предмет картографии, ее разделы.
- 31. Связь картографии с другими науками.
- 32. Географическая карта и ее основные свойства.
- 33. Основные элементы географической карты.
- 34. Классификация географических карт.
- 35. Классификация карт по масштабу и охвату территории.
- 36. Классификация карт по содержанию.
- 37. Классификация карт по назначению.
- 38. Классификация карт по сложности картографических явлений и степени их объективности (достоверности).
- 39. Географические атласы.
- 40. Классификация географических атласов.
- 41. Школьные карты и другие картографические произведения.
- 42. Проектирование, составление и оформление карт.
- 43. Картографический метод исследования.
- 44. Космическая съемка, ее роль в картографии.

Гест

- 1. Экономическая география рассматривает
- Пространственную организацию;
- Пространственную структуру;
- Появление объекта в данной точке геопространства;
- Все перечисленное верно;
- 2. Экономическая география смыкается с региональной экономикой при изучении
- Объектов странового уровня;
- Объектов локального уровня;
- Объектов регионального уровня;
- Объектов и локального и регионального уровня.
- 3. Экономико-географическое положение объекта это
- Оценка страны по отношению к главным торговым партнерам на Западе;
- Положение по отношению к другим объектам, влияющим на хозяйственное развитие;
- Положение освоенной территории по отношению к остальной части страны;
- Положение России в составе СНГ;
- 4. Региональная экономика изучает предмет на уровне
- Локальном;
- Региональном;
- Межрегионально-национальном;
- Все перечисленное верно;

УП: 05.03.06 _2020_230.plx cтр.

5. Какая геометрическая фигура принята для изображения поверхности Земли?
- шар;
- сфера;
- эллипсоид;
- геоид.
6. Территория России приблизительно (млн.кв.км.)
- 12;
- 4;
- 17;
- 26;
7. Лидером по нефтедобыче является
- Башкирия;
- Татарстан;
- Западная Сибирь;
8. Крупнейшим газовым месторождением России не является
- Сургутское;
- Уренгойское;
- Медвежье;
- Ямбургское;
9. Крупнейшие газовые месторождения России находятся в
- Тюменской области;
- Иркутской области;
- Ханты-Мансийском АО;
- Ямало-Ненецком АО;
10. Район РФ с максимальной плотностью населения
- Восточная Сибирь;
- Центральная Россия;
- Западная Сибирь;
- Европейский Север;
11. Приблизительная численность населения России (млн. человек)
- 90;
- 190;
- 150;
- 175;
12. В сельское хозяйство входит
- Земледелие;
- Комбикормовая отрасль;
- Производство минеральных удобрений;
- Сахарная отрасль;
13. К факторам размещения сельского хозяйства относят
- Природные условия;
- Степень обеспеченности трудовыми ресурсами;
- Лесомелиорация;
- Агромелиорация;
14. Что такое номенклатура топографических карт?
- это система нумерации листов топокарт;
- это система обозначения топокарт;
- это система логики в обозначении и нумерации топокарт;
- это система логистики при доставке топокарт.
15. Что такое масштаб?
- отношение отрезка на топокарте к соответствующему отрезку на местности;
- отношение отрезка на топокарте к заданному расстоянию;
- отношение отрезка местности к расстояниям на карте;
- отношение продольного участка профиля к поперечному участку.
16. Масштабы различают:
А. контурные;
Б. поперечные;
В. точные;
Г. численные;
Д. дирекционные;
Е. линейные
17. Что такое азимут?
А. Угол, отсчитываемый от южного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до данной линии
Б. Угол, отсчитываемый от ближайшего направления географического меридиана до данной линии
В. Угол, отсчитываемый от северного направления осевого меридиана по ходу часовой стрелки до данной линии
Г. Угол, отсчитываемый от ближайшего направления осевого меридиана до данной линии
Д. Угол, отсчитываемый от северного направления географического меридиана по ходу часовой стрелки до данной линии

18. Что называется планом?

УП: 05.03.06_2020_230.plx cтр. 8

- уменьшенное и подобное изображение на плоскости небольшого участка земной поверхности;
- схематический чертеж, отображающий ситуацию и расположение объектов при съемке;
- уменьшенное и подобное изображение на плоскости сечение местности по определенному направлению;
- уменьшенное и подобное изображение на плоскости участка местности без учета кривизны Земли.
- 19. Что такое долгота точки?
- А. Угол между плоскостью экватора и отвесной линией, проведенной через данную точку Б. Угол между плоскостью экватора и нормалью, проведенной через данную точку
- В. Двугранный угол, образованный плоскостью начального меридиана и меридиана, проходящего через данную точку
- Г. Двугранный угол, образованный плоскостью меридианов двух произвольных точек
- Д. Угол между плоскостью экватора и меридианом, проходящим через данную точку
- 20. Длина горизонтальной проекции равна 4500м. Чему равен отрезок данной проекции на плане масштаба 1:100000?
- 4.5 см;
- 45 см;
- 4.5 м;
- 45 м.
- 21. Что называется склонением магнитной стрелки?
- угол между магнитным и осевым меридианом;
- угол между истинным и магнитным меридианом данной точки;
- угол между меридианом данной точки и меридианом другой точки земной поверхности;
- угол между осевым и географическим меридианами.

5.2. Темы письменных работ

Темы докладов, сообщений

- 1. Вклад Н.Н. Баранского в развитие Советской экономической географии.
- 2. Концепция «экономического человека» А. Смита.
- 3. Становление и развитие отечественной районной школы экономической географии (Н.Н. Баранский, Н.Н. Колосовский и И.А. Витвер).
- 4. Современные экономические союзы.
- 5.Этапы развития НТП.
- 6. Экономика новых индустриальных стран.
- 7. Современное положение нефтяной отрасли в мировом хозяйстве.
- 8. Крупнейшие золотопромышленные страны мира.
- 9. География и особенности развития современной шелковой промышленности.
- 10. Основные черты географии сельскохозяйственного производства.
- 11. Мировое хозяйство и научно-техническая революция.
- 12. Глобализация процессов экономического, социального, политического, культурного и духовного развития человечества.
- 13. Сферы услуг: главное направление постиндустриальных стран.
- 14. Транспорт и мирохозяйственные связи.
- 15.«Демографический взрыв» в современном мире.
- 16. Фигура Земли.
- 17. Определение положение точки в географической системе координат.
- 18. Приборы для ориентирования на местности. Магнитное склонение. Основные способы определения положения точек на местности.
- 19. Советский этап развития картографии.
- 20. Картография новейшего времени за рубежом.
- 21. Современные методы и перспективы развития картографии.
- 22. Способ картографического изображения явлений на тематических картах.
- 23. Тематические карты населения.
- 24. Классификация картографических проекций.

Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
Авторы, состав	ители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес

УП: 05.03.06 _2020_230.plx cтр. 9

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Макаренко С. А.	Картография (курс лекций): учебное пособие	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015	http://www.iprbooksho p.ru/72676.html
Л1.2	Горохов С.А., Роготень Н.Н.	Общая экономическая, социальная и политическая география: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «География», «Мировая экономика», направлению «Сервис и туризм»	Москва: ЮНИТИ- ДАНА, 2017	http://www.iprbooksho p.ru/81810.html
		6.1.2. Дополнительная литература	l	
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Екеева Э.В., Екеева Э.В.	Методы географических исследований: учебное пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010	http://elib.gasu.ru/index .php? option=com_abook&vi ew=book&id=517:met ody-geograficheskikh- issledovanij&catid=4:g eography&Itemid=162
Л2.2	Дамрин А.Г., Боженов С.Н.	Картография: учебно-методическое пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012	http://www.iprbooksho p.ru/21599.html

	6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Яндекс.Браузер	
6.3.1.2	Moodle	
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ	
6.3.1.4	MS Office	
6.3.1.5	MS WINDOWS	
	6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»	
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks	
6.3.2.3	Межвузовская электронная библиотека	

	7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
доклад, сообщения	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории Назначение Основное оснащение		Основное оснащение

УП: 05.03.06 _2020_230.plx cтр. 10

201 41	V	Ребенти по
201 A1	Учебная аудитория для проведения	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для
	занятий лекционного типа, занятий	обучающихся (по количеству обучающихся).
	семинарского типа, курсового	Интерактивная доска, проектор, ноутбук с доступом в
	проектирования (выполнения курсовых	интернет, доска маркерная, презентационная трибуна
	работ), групповых и индивидуальных	общие географические карты.
	консультаций, текущего контроля и	Шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с
	промежуточной аттестации	раздаточным материалом, оборудование для
		определения минералов по физическим свойствам,
		геологические коллекции, утномер портативный НІ
		98703 HANNA; мультигазовый переносной
		газосигализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с
		принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-
		практикум экологическимй; почвенные лаборатории
		ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer;
		портативный метеокомплекс Skywatch Geos №11 Kit2;
		дальномер лазерный DISTO D210; измеритель
		окружающей среды Extech EN300; анализатор
		дымового газа testo 320; навигационный приёмник;
		шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив
		нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли
		ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-
		302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая;
		снегомер весовой ВС -43; ЭКОТЕСТ-2000-рН-М (в
		комплекте рН-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-
		49М с компьютерным метеоадаптером; психрометр
		МВ-4-2М (механический) с футляром; теодолит;
		курвиметр механический; термометр контактный ТК-
		5.01/пороруностини зонт), показаки ополники
228 A1	Лаборатория геодезии с основами	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для
	картографии. Учебная аудитория для	обучающихся (по количеству обучающихся).
	проведения занятий лекционного типа,	Выставочная коллекция минералов и горных пород;
	занятий семинарского типа, курсового	специализированные карты: тек-тоническая,
	проектирования (выполнения курсовых	геологическая, шкафы для хранения учебного
	работ), групповых и индивидуальных	оборудования, лотки с раздаточным материалом,
	консультаций, текущего контроля и	оборудование для определения минералов по
	промежуточной аттестации	физическим свойствам, геологические коллекции.
		Шкафы для хранения учебного оборудования, лотки с
		раздаточным материалом, оборудование для
		определения минералов по физическим свойствам,
		геологические коллекции, утномер портативный HI
		98703 HANNA; мультигазовый переносной
		газосигализатор «Комета-М5» серии ИГС - 98 с
		принудительным пробоотбором; КПЭ комплект-
		практикум экологическимй; почвенные лаборатории
		ИбисЛаб-Почва; анемометр Skywatch Xplorer;
		портативный метеокомплекс Skywatch Geos №11 Kit2;
		дальномер лазерный DISTO D210; измеритель
		окружающей среды Extech EN300; анализатор
		дымового газа testo 320; навигационный приёмник;
		шумомер testo 815; эхолот; нивелир; штатив
		нивелирный; тахеометр; фотометр; анализатор пыли
		ИКП-5; анализатор растворенного кислорода Марк-
		302Э; ГМЦМ-1 микровертушка гидрометрическая;
		снегомер весовой ВС -43; ЭКОТЕСТ-2000-рН-М (в
		комплекте рН-комб. эл-д ЭКС-10601); метеостанция М-
-		[49М] с компьютерным метеоадаптеном: психнометн
		49М с компьютерным метеоадаптером; психрометр MB-4-2M (механический) с футляром: теодолит:
		49М с компьютерным метеоадаптером; психрометр MB-4-2M (механический) с футляром; теодолит; курвиметр механический; термометр контактный ТК-

УП: 05.03.06 2020 230.plx cтp. 11

219 A1	Компьютерный класс. Учебная аудитория Рабочее место преподавателя. Посадочные места для
	для проведения занятий лекционного обучающихся (по количеству обучающихся).
	типа, занятий семинарского типа, Компьютеры с доступом в Интернет
	курсового проектирования (выполнения
	курсовых работ), групповых и
	индивидуальных консультаций, текущего
	контроля и промежуточной аттестации.
	Помещение для самостоятельной работы

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

Студент должен соблюдать следующие правила, позволяющие освоить дисциплину на высоком уровне:

- 1. Начало освоения курса должно быть связано с изучением всех компонентов учебно-методического комплекса дисциплины с целью понимания его содержания и указаний, которые будут доведены до сведения студентов на первой лекции и первом семинарском занятии. Это связано с установлением сроков и контроля выполнения индивидуального задания каждым студентом, распределением вариантов заданий и сроки их выполнения представления, критериями оценки текущей работы студента (контрольных работ, индивидуального задания, работы на практических занятиях). Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.
- 2. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.
- 3. Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения практического занятия по соответствующей теме, так как лекционный материал закрепляется при выполнении заданий и решений задач во время практических занятий в аудитории. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержаться в лекционном материале.
- 4. Практическое занятие по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных студентом самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с устного опроса, либо с контрольной работы, которая может проводиться по лекционному материалу темы, литературным источникам, указанным по данной теме заданиям для самостоятельной работы. В связи с этим подготовка к практическому занятию заключается в том, чтобы до практического занятия изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники выполнить задания для самостоятельной работы.
- 5. Подготовка к зачету с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством текущего контроля. В процессе подготовки к зачету с оценкой выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ студенту не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед зачетом с оценкой.