**ЗЕРТХАНАЛЫҚ (СЕМИНАРЛЫҚ) САБАҚТАРҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР МЕН ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫСТАР**

**Зертханалық сабақтарды өткізу үшін жалпы ұсыныстар:**

1. Зертханалық сабақ студенттердің сабақ тақырыбын түсінуде түрлі тәсілдерді ашатын сөздерін, сөз сөйлеуді талқылауды, алынған ақпаратты қорытуды қамтиды. Әрбір сөз сөйлеуге 10 минут беріледі. Сөз сөйлеушінің міндеті: қандай да бір автордың проблемасын түсінуін ұсыну, басқа авторлармен және дәрістерде ұсынылған материалмен салыстырғанда автордың позициясының ерекшеліктерін белгілеу, ұсынылған көзқарасқа өз көзқарасын білдіру.

Сөз сөйлеу барысында студенттер негізгі және аса маңызды сәттерді дәптерде белгілейді. Сөз сөйлегеннен кейін студенттер сөз сөйлеушіге нақтылайтын сұрақтар қойып, онымен диспутациялайды (10 минут). Осылайша, семинар сабағы үшін студенттер 4 баяндаманы тыңдайды және талқылайды.

2. Зертханалық сабақтарды пікірталас түрінде өткізуге болады, барлық топ бірнеше топқа бөлінеді, олардың әрқайсысы өз тапсырмасын алады. Әрбір топ 30 минут ішінде өз бетінше жұмыс істейді, содан кейін олар барлық сөз сөйлеулер негізінде жалпы қорытынды тұжырымдалады. Бұл ретте әрбір кіші топ мәселелерді нақтылауға, өз курстастарының сөз сөйлеуін талқылауға және сынауға құқылы.сонымен қатар семинар сабақтарына баяндамалар дайындау.

3. Зертханалық сабақтарды баяндамаларды қорғау түрінде өткізуге болады. Баяндама тақырыбы семинарға дейін таңдалып, оқытушымен келісіледі. Студент өз тақырыбын ұсына алады, егер ол семинарда қарастырылған мәселемен сәйкес келсе. Баяндама бірнеше дерек бойынша дайындалады. Топқа баяндама үшін бөлінген уақыт-7-10 минут.

Баяндама барысында тезистерді қолдануға болады, бірақ ешқандай жағдайда мәтінді оқымауға болады. Баяндама аудитория көрсеткен қызығушылық дәрежесі бойынша және туындаған сұрақтар мен хабарламалар саны бойынша бағаланады.(5-7 ұпай).

**Зертханалық сабақ** **8**. **Тақырыбы: Тұрмыстық қалдықтар мәселелерін шешу үшін халықтың экологиялық санасын бағалау**

(1 сағ.8 апта.)

Сұрақтар бойынша іріктемелі ауызша жауап алу:

**Семинарда талқылауға арналған сұрақтар:**

1. Экологиялық сана ұғымы
2. Тұрмыстық қалдықтар мәселесін шешу жолдары
3. Халықтың экологиялық санасын қалыптастыру тәсілдері
4. Тұрмыстық қалдықтар мәселесін шешуде экологиялық сананы қалыптастырудың маңыздылығы

**Тапсырмаларды орындау бойынша әдістемелік ұсыныстар**

Тапсырмаларды орындау үшін 8-тақырып бойынша дәріс материалдарын және берілген тақырып бойынша ұсынылған әдебиеттер тізімін пайдаланыңыз.

**Әдебиеттік оқулықтар:**

1. В. И. Медведев, Экологическое сознание. Учебное пособие
2. Мазуркин П.М., Солдатова В.А, СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВМЕСТНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ, 2008.   
   Интернет ресурс
3. <https://core.ac.uk/download/pdf/11321275.pdf>

Зертханалық сабақ 9. Тақырыбы: Қазақстан аумағындағы энергияны үнемдейтін технологиялардың ерекшеліктерін анықтаңыз

(1 сағ.9 апта.)

Сұрақтар бойынша іріктемелі ауызша жауап алу:

**Семинарда талқылауға арналған сұрақтар:**

1.Энергияны үнемдеудің маңыздылығы. Қазақстандағы энергия үнемдейтін технологиялар

2. Жасыл құрылыс ұғымы.

1. Қазақстанда «жасыл құрылыс» ғимараттарын салуға деген мүмкіншіліктері мен кедергілері
2. «Ақылды қала» технологиясы

**Тапсырмаларды орындау бойынша әдістемелік ұсыныстар**

Тапсырмаларды орындау үшін 9-тақырып бойынша дәріс материалдарын және берілген тақырып бойынша ұсынылған әдебиеттер тізімін пайдаланыңыз.

**Әдебиеттік оқулықтар:**

1. «Зеленая экономика: реалии и перспективы в Казахстане» 2018 г
2. Национальный доклад республики казахстан по жилью и устойчивому развитию городов. ХАБИТАТ III МНЭ РК Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Астана 2016

**Интернет ресурс:**

1. [**https://energo-audit.com/energosberezhenie-v-stroitelstve**](https://energo-audit.com/energosberezhenie-v-stroitelstve)

**Зертханалық сабақ** **10. Тақырыбы:** **Қазіргі қалалардың тұрақты дамуы үшін ГАЖ технологияларын қолдануды түсіндіріңіз**

(1 сағ.10 апта.)

Сұрақтар бойынша іріктемелі ауызша жауап алу:

**Семинарда талқылауға арналған сұрақтар:**

1. ГАЖ ұғымы
2. ГАЖ технологияларының ерекшеліктері
3. Аумақты дамыту стратегиясын әзірлеу кезінде геоақпараттық жүйелерді қолдану
4. Қала жерлерінің экологиялық жағдайын кешенді бағалауда гаж технологияларын қолдану

**Тапсырмаларды орындау бойынша әдістемелік ұсыныстар**

Тапсырмаларды орындау үшін 10-тақырып бойынша дәріс материалдарын және берілген тақырып бойынша ұсынылған әдебиеттер тізімін пайдаланыңыз.

**Әдебиеттік оқулықтар**:

1. Морозова, Я. С. Применение геоинформационных систем при разработке стратегии развития территории / Я. С. Морозова, Н. Э. Максимов. — Текст : непосредственный // Актуальные вопросы технических наук : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). — Пермь : Зебра, 2015. — С. 147-150. — URL: https://moluch.ru/conf/tech/archive/125/7841/ (дата обращения: 17.02.2021).
2. Е. Г.АВЕРИН , А.С. ПАРФЕНЮК «ПРИМЕНЕНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ» Донецкий национальный технический университет, 2012 г, 159-164 стр

**Қосымша:**

1. <https://bahna.land/ru/bolota/primenenie-gis-tekhnologij-v-ustojchivom-upravlenii-torfyanikami>

**Зертханалық сабақ** **11. Тақырыбы: Қалалық ортаны жақсартуға бағытталған ұлттық, жергілікті деңгейдегі бағдарламаларға талдау жасаңыз**

(1 сағ.11 апта.)

Сұрақтар бойынша іріктемелі ауызша жауап алу:

**Семинарда талқылауға арналған сұрақтар:**

1. Қазақстанның Республикасының Экологиялық кодексі
2. «Қазақстан 2050» стратегиясындағы « жасыл экономикаға» көшу концепциясы
3. Қалалық ортаны жақсартуға бағытталған жергілікті бағдарламалар
4. Қалалық ортаны жақсартуға бағытталған экологиялық бағдарламалар

**Тапсырмаларды орындау бойынша әдістемелік ұсыныстар**

Тапсырмаларды орындау үшін 11-тақырып бойынша дәріс материалдарын және берілген тақырып бойынша ұсынылған әдебиеттер тізімін пайдаланыңыз.

Әдебиеттік оқулықтар:

1. Национальный доклад республики казахстан по жилью и устойчивому развитию городов. ХАБИТАТ III МНЭ РК Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Астана 2016

**Зертханалық сабақ**  **12. Тақырыбы: Жер реформаларының республика экономикасының дамуына әсерін анықтаңыз**

(1 сағ.12 апта.)

Сұрақтар бойынша іріктемелі ауызша жауап алу:

**Семинарда талқылауға арналған сұрақтар:**

1. Жер реформалары. Жер реформасы және жерді пайдаланудың тиімділігі
2. Аграрлық экономика саласында жерді пайдалану эффективтілігі
3. Жердің экономикалық маңыздылығы

**Тапсырмаларды орындау бойынша әдістемелік ұсыныстар**

Тапсырмаларды орындау үшін 12-тақырып бойынша дәріс материалдарын және берілген тақырып бойынша ұсынылған әдебиеттер тізімін пайдаланыңыз.

**Әдебиеттік оқулықтар**:

1. Национальный доклад республики казахстан по жилью и устойчивому развитию городов. ХАБИТАТ III МНЭ РК Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Астана 2016
2. ЗЕМЕЛЬНАЯ РЕФОРМА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЛИ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ СБОРНИК СТАТЕЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ (23 – 24 октября 2014, г. УФА

**Зертханалық сабақ 13. Тақырыбы: Көше желілік жүйелерін және оның құрылыс әдіс-тәсілдерімен байланысын анықтаңыз**

(1 сағ.13 апта.)

Сұрақтар бойынша іріктемелі ауызша жауап алу:

**Семинарда талқылауға арналған сұрақтар:**

1. Көше желілік жүйелерінің маңыздылығы
2. Тұрғын үйлермен көшелерді салу әдістері
3. Құрылыс тәсілдеріндегі көше желілік жүйелерінің алатын орны

**Тапсырмаларды орындау бойынша әдістемелік ұсыныстар**

Тапсырмаларды орындау үшін 13-тақырып бойынша дәріс материалдарын және берілген тақырып бойынша ұсынылған әдебиеттер тізімін пайдаланыңыз.

**Әдебиеттік оқулықтар**:

1. Устойчивое развитие городов: коллективная монография / под ред. К. В. Папенова, С. М. Никонорова, К. С. Ситкиной. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. — 288 с.
2. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования: учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Высшее образование).
3. Замятина Н. Ю., Пилясов А. Н. Инновационный поиск в монопрофильных городах: блокировки развития, новая промышленная политика и план действий. М.: ЛЕНАНД, 2015.
4. Национальный доклад республики казахстан по жилью и устойчивому развитию городов. ХАБИТАТ III МНЭ РК Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Астана 2016

**Интернет ресурс:**

1. <https://studbooks.net/2307991/nedvizhimost/sistema_ulichnoy_seti>

**Зертханалық сабақ 14. Тақырыбы: Тұрғын үй кварталдарын жобалау.**

Сұрақтар бойынша іріктемелі ауызша жауап алу:

**Семинарда талқылауға арналған сұрақтар:**

1. Тұрғын үй кварталдарының ерекшеліктері
2. Квартал мен микрорайон айырмашылығы
3. Тұрғын үй кварталдарын жобалау принциптері
4. Кварталды салуға қажетті блок-секциялар жиынтығы

**Тапсырмаларды орындау бойынша әдістемелік ұсыныстар**

Тапсырмаларды орындау үшін 14-тақырып бойынша дәріс материалдарын және берілген тақырып бойынша ұсынылған әдебиеттер тізімін пайдаланыңыз.

**Әдебиеттік оқулықтар:**:

1. Ковалева, И.А. Проектирование территории жилого квартала города Барнаула с учетом современных тенденций градостроительства: выпускная квалификационная работа (ВКР) /И.А. Ковалева. Томск: 2016. ТПУ .ИПР
2. Устойчивое развитие городов: коллективная монография / под ред. К. В. Папенова, С. М. Никонорова, К. С. Ситкиной. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. — 288 с.
3. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования: учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Высшее образование).
4. Замятина Н. Ю., Пилясов А. Н. Инновационный поиск в монопрофильных городах: блокировки развития, новая промышленная политика и план действий. М.: ЛЕНАНД, 2015.
5. Национальный доклад республики казахстан по жилью и устойчивому развитию городов. ХАБИТАТ III МНЭ РК Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Астана 2016

**Зертханалық сабақ 15. Тақырыбы: Жерді орналастыру және өндірістік аймақты жоспарлау**

(1 сағ.15 апта.)

Сұрақтар бойынша іріктемелі ауызша жауап алу:

**Семинарда талқылауға арналған сұрақтар:**

1. Өндірістік аймақ ұғымы. Өндірістік аймаққа жататын территориялар
2. Өндірістік аймақты жоспарлау ерекшеліктері
3. Жерді орналастыру және өндірістік аймақты жоспарлау кезіндегі нормалар
4. Қалалық өнеркәсіптік құрылыстар
5. Аумақтық-өндірістік құрылымдарды жоспарлаудың негізгі принциптері

**Тапсырмаларды орындау бойынша әдістемелік ұсыныстар**

Тапсырмаларды орындау үшін 15-тақырып бойынша дәріс материалдарын және берілген тақырып бойынша ұсынылған әдебиеттер тізімін пайдаланыңыз.

**Әдебиеттік оқулықтар**:

1. Устойчивое развитие городов: коллективная монография / под ред. К. В. Папенова, С. М. Никонорова, К. С. Ситкиной. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2019. — 288 с.
2. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования: учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Высшее образование).
3. Замятина Н. Ю., Пилясов А. Н. Инновационный поиск в монопрофильных городах: блокировки развития, новая промышленная политика и план действий. М.: ЛЕНАНД, 2015.
4. Национальный доклад республики казахстан по жилью и устойчивому развитию городов. ХАБИТАТ III МНЭ РК Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Астана 2016

**Жазба жұмысын дайындау бойынша әдістемелік ұсыныстар**

**Жазба жұмысын дайындаудың талаптары:**

**Құрылымы:**

1. Титул парағы (оқу орнының атауы, жұмыстың атауы, студенттің және оқытушының ТАӘ, күн)
2. Мазмұны
3. Негізгі мазмұны ( кіріспе, негізгі мәтін, қорытынды)
4. Пайдаланған әдебиеттер тізімі

**Реферат** – бұл белгілі бір тақырыптағы баяндама, ғылыми жұмыс немесе кітап мазмұнына қысқаша шолу (шолу).

Реферат көлемі - 5 беттен 15 бетке дейін

Реферат тақырыптары дербес немесе оқытушының ұсынысы бойынша таңдалады

**Реферат жазудың алгоритм**і:

* Тақырып таңдау
* Негізгі ұғымдарды сипаттау немесе салыстыру
* БАҚ, әдебиеттен, өмірден және тб үлгі келтіру
* Мазмұндама тақырыбы бойынша қорытынды

**Бақылау жұмысы** іс жүзінде курстық жұмыстың рөлін атқарады. Бақылау жұмысы емтихан ретінде жүреді..

Бақылау жұмыстарының көлемі - 10 беттен 25 бетке дейін

Бақылау жұмысында қолданылатын схемалар, суреттер, кестелер нөмірленеді.